

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**

Pavlinska 2, 42000 VARAŽDIN

Telefon: (042) 390-818; Telefax: (042) 213-413; www.foi.hr



**MODELI PRAĆENJA RADA I OCJENJIVANJA
STUDENATA**

akademske 2013./2014. godine

**Sveučilišni preddiplomski studij
„Informacijski/Poslovni sustavi“**

U Varaždinu, rujan 2013.

Nakladnik:

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

Pavlinska 2, 42000 Varaždin

Za nakladnika:

Prof.dr.sc. Vjeran Strahonja

dekan FOI

Urednik:

Doc.dr.sc. Zlatko Erjavec
prodekan za nastavu FOI

Copyright © v 1.0

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE - VARAŽDIN

Niti jedan dio ove publikacije ne smije se umnožavati, fotokopirati ili na bilo koji način reproducirati bez dopuštenja nakladnika.

Sadržaj

Algoritmi	1
Arhitektura računalnih sustava	6
Baze podataka I	13
Baze podataka II	18
Državni i upravljeni informacijski sustavi	23
Engleski jezik I	30
Engleski jezik II	38
Engleski jezik za menadžere	46
Finansijska matematika	54
Finansijske institucije i tržište kapitala	60
IS_u_uredskom_poslovanju	74
Informatika 1	82
Informatika 2	91
Komuniciranje u organizaciji	100
Kontroling	107
Logistika	111
Marketing	116
Matematika 1	124
Matematika 2	133
Modeliranje poslovnih procesa	141
Operacijski sustavi 2	149
Multimedijski sustavi	154
Napredne formalne metode	162
Njemački jezik I	167
Njemački jezik II	176
Njemački jezik za menadžere	185
Obrada teksta i slike	194
Obrambeni informacijski sustavi	202
Odabrana poglavlja matematike	208
Odabране теме из биометрије	214
Operacijska istraživanja 1	222
Operacijski sustavi 1	226
Organizacija	234

Organizacijsko projektiranje.....	242
Osnove ekonomije.....	251
Otkrivanje znanja u podacima.....	258
Poduzetništvo.....	265
Poslovna ekonomija	273
Poslovni engleski jezik I	278
Poslovni engleski jezik II	286
Poslovni njemački jezik I.....	294
Poslovni njemački jezik II.....	303
Poslovni procesi u organizaciji.....	312
Poslovno komuniciranje	317
Poslovno odlučivanje.....	323
Poslovno planiranje i projekti.....	325
Programiranje 1.....	333
Programiranje 2.....	340
Programsko inženjerstvo	345
Projektiranje informacijskih sustava	353
Računovodstvo	359
Statistika	364
Strukture podataka.....	368
Sustavi temeljeni na znanju.....	375
Teorija sustava.....	382
Tjelesna i zdravstvena kultura 1	385
Tjelesna i zdravstvena kultura 2	388
Tjelesna i zdravstvena kultura 3	391
Tjelesna i zdravstvena kultura 4	394
Upravljanje informatičkim uslugama	397
Upravljanje odnosima s klijentima	405
Upravljanje znanjem.....	412
Uvod u formalne metode	417
Vođenje projekata	423
Web dizajn i programiranje	429

Algoritmi

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	0
Aktivnost na nastavi	40
Domaće zadaće (Seminari)	30
Kolokviji	30
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 2											X							X	100	X	80	X		90	X		
Kolokvij 3																X					20	X	100	90	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

- međuispitno razdoblje

- produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Prisustvovanje na predavanjima se ne evidentira			
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama (seminarima)	0	0	Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Kako bi student stekao uvjete za potpis, može izostati s najviše 3 laboratorijske vježbe.	3	Kako su dozvoljena 3 izostanka sa laboratorijskih vježbi, nadoknade nisu potrebne.	Posljednji tjedan nastave
Aktivnost na predavanjima	0	0	Na predavanjima se ne prati aktivnost studenata.			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama (seminarima)	40	0	Studenti tijekom laboratorijskih vježbi rješavaju zadatke. Tijekom semestra na 4 se laboratorijske vježbe studentima zadaje zadatak koji trebaju rješiti. Svaki zadatak donosi 0-10 bodova.			
Domaće zadaće (seminari, prezentacije)	30	0	Svaki je student dužan tijekom semestra izaditi jedan seminarski rad. Temu seminarskog rada student je dužan predložiti predmetnom nastavniku, koji temu odobrava. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.)	0	Svaki je student dužan izraditi seminarski rad.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	15	0	Kolokvij se izvodi u drugom tjednu međuispitnog razdoblja (12 tjedan) u terminu koji je predviđen za	0	Prisustvovanje na kolokviju nije obavezno, pa stoga ne postoje nadoknade	Drugo međuispitno razdoblje (12

			predavanja. Na kolokviju studenti dobijaju 3 zadatka koja pismeno rješavaju. Kolokvij donosi 0-15 bodova.		kolokvija. tjedan)
2. kolokvij	15	0	Kolokvij se izvodi u trećem tjednu međuispitnog razdoblja (17 tjedan) u terminu koji je predviđen za predavanja. Na kolokviju studenti dobijaju 3 zadatka koja pismeno rješavaju. Kolokvij donosi 0-15 bodova.	0	Prisustvovanje na kolokviju nije obavezno, pa stoga ne postoje nadoknade kolokvija. Treće međuispitno razdoblje (17 tjedan)
ZBROJ	100				

Alternativni način polaganja predmeta:

Studenti koji ne ostvare dovoljan broj bodova kroz kontinuirano praćenje tijekom semestra imaju dvije mogućnosti za polaganje predmeta:

- Izlazak na ispit koji se sastoji od
 - Pismenog dijela ispita
 - Usmenog dijela ispita
- Polaganje predmeta pisanjem 3 seminarska rada. U tom slučaju student dobija 3 teme koje treba obraditi od predmetnog nastavnika. Student je dužan izraditi 3 seminarska rada do najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u rujnu u nastavnoj godini u kojoj su odslušali predmet.

Za izvanredne studente:

1. Izvanredni studenti nisu dužni poхаđati nastavu iz predmeta Algoritmi, no mogu, ako to žele, poхаđati nastavu i sudjelovati u kontinuiranom praćenju zajedno s redovitim studentima
2. Ako ne mogu poхаđati nastavu, izvanredni studenti mogu polagati predmet na dva načina:
 - a. Pisanjem triju seminarskih radova čije teme određuje predmetni nastavnik.
Seminarske su radove dužni predati najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u rujnu u nastavnoj godini u kojoj su odslušali predmet
 - b. Klasičnim ispitom koji se sastoji od
 - i. Pismenog dijela ispita
 - ii. Usmenog dijela ispita.

Arhitektura računalnih sustava

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	10
Izrada programa u asembleru	10
Kratke provjere znanja	10
Kolokviji	70
ZBROJ	100

Rekapitulacija uvjeta za potpis:

Elementi	Bodova
Prisustvovanje nastavi	6
Predaja programa iz asemblera	1
20% bodova na kolokviju	14

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje					
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Tranje kolokvijq	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1								X									X	100	X	100			90	X		
Kolokvij 2																X		X	5	X	5	X	90	90	X	
Kolokvij 3																										
Projekt		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O										
Kratke provjere								◊						◊												

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
- ◊ - kratka provjera znanja

Elementi praćenja i uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima, seminarima i laboratorijskim vježbama	10	6	<p>Na predavanjima se 4 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Na seminarским vježbama se 4 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Na laboratorijskim vježbama se svaki puta obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 4 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s kratkim testom (10 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Ako student preda program iz asemblera prije termina laboratorijskih vježbi na njih nije dužan doći i evidentira mu se kao da je bio prisutan. Ako student nije u mogućnosti prisustvovati predavanjima, seminarским vježbama ili kolokvijima obavezan se javiti sa pripadajućom dokumentacijom u roku od tjedan dana nakon izostanka.</p>	4 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja zadnjeg tjedna u kojem se izvodi nastava u tekućem semestru.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Izrada programa u asembleru	10	1	<p>Rok za predaju programa iz asemblera je zadnji tjedan nastave. Način bodovanja će biti objavljen na web stranicama predmeta. Studenti koji ponovno upisuju predmet mogu prenijeti bodove iz asemblera iz prošle godine, ako se javi u prvih pet tjedana. Predaja programa iz</p>			

			asemblera uključuje usmeno ispitivanje od strane nastavnika.			
Kratke provjere znanja	10	0	Dvije kratke provjere znanja obavljaju se na predavanjima. Kratke provjere znanja traju 10 minuta i sastoje se od kratkih pitanja na zaokruživanje i/ili na dopisivanje. Kratke provjere znanja ujedno služe i kao evidencija prisustvovanja na predavanjima.			
Kolokviji	70	14	<p>Svaki kolokvij se sastoji od teorijskog i problemskog dijela. Teorijski dio kolokvija se piše prvih 30 minuta. Pitanja na teorijskom dijelu su tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, dopisi ili nacrtaj. Problemski dio kolokvija se piše 60 minuta. Na problemskom dijelu se rješavaju složeniji zadaci koji zahtijevaju razumijevanje gradiva i primjenu znanja pri rješavanju konkretnog problema.</p> <p>Za ocjenu je potrebno na svakom dijelu kolokvija (i teorijskom i problemskom dijelu) dobiti minimalno 40% bodova i ukupno na oba kolokvija dobiti minimalno 50% bodova.</p> <p>Uvjet za potpis je dobiti minimalno 20 % bodova na oba kolokvija (ukupni broj bodova na oba kolokvija neovisno da li su bodovi s teorijskog ili problemskog dijela).</p>			

			Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Rekapitulacija uvjeta za pravo izlaska na ispit:

Elementi	Bodova
Predaja programa iz asemblera	1

1. Modeli pohađanja nastave

Izvanredni studenti mogu pohađati nastavu prema jednom od sljedeća dva modela:

A. Mogu se uključiti u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju trebaju se u prva dva tjedna nastave javiti nastavniku i izjasniti da prihvaćaju sve obaveze dolazaka na nastavu koje vrijede za redovite studente, uključujući i polaganje ispita putem sustava kontinuiranog praćenja. Studenti koji izaberu model A će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

B. Ako izvanredni studenti ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima tada mogu izaći na kolokvije i uspjeh na kolokviju će im se povećati proporcionalno s obzirom na bodove koje bi mogli dobiti putem kontinuiranog praćenja kao što je prikazano u sljedećoj tablici. Studenti koji izaberu model B će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis
Izrada programa u asembleru	10	1	Rok za predaju programa iz asemblera je zadnji tjedan nastave. Način bodovanja će biti objavljen na web stranicama predmeta. Studenti koji ponovno upisuju predmet mogu prenijeti bodove iz asemblera iz prošle godine ako se jave u prvih pet tjedana. Predaja programa iz asemblera uključuje usmeno ispitivanje od strane nastavnika.
Kolokviji	90		Svaki kolokvij se sastoji od teorijskog i problemskog dijela. Teorijski dio kolokvija se piše prvih 30 minuta. Pitanja na teorijskom dijelu su tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, dopisi ili nacrtaj. Problemski dio kolokvija se piše 60 minuta. Na problemskom dijelu se rješavaju složeniji zadaci koji zahtijevaju razumijevanje gradiva i primjenu znanja pri rješavanju konkretnog problema. Za ocjenu je potrebno na svakom dijelu kolokvija (i teorijskom i problemskom dijelu) dobiti minimalno 40% bodova i ukupno na oba kolokvija dobiti minimalno 50% bodova. Ako izvanredni studenti nisu u mogućnosti prisustvovati kolokviju u terminu kad kolokvij pišu redovni studenti, tada će se za njih organizirati posebni termin polaganja kolokvija. U tom slučaju se moraju javiti nastavniku barem tjedan dana prije

			termina kolokvija. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.
ZBROJ	100		

C. Izvanredni studenti koji ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima i ne žele polagati predmet putem kontinuiranog praćenja, dužni su predati program iz asemblera do kraja zadnjeg tjedna nastave u tekućem semestru. Predaja programa iz asemblera je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model C neće biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

2. Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenta

Mogući su sljedeći oblici komunikacije:

- elektronička pošta
- Forum na FOI E-Learning sustavu predmeta
- konzultacije u terminu konzultacija ili van termina konzultacija u dogовору с nastавником
- telefon

3. Ostalo

- Osnovna i dodatna literatura je ista kao i za redovite studente.

Baze podataka I

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	10
Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja)	45
Projekt	45
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1						X												X	100					45	X		
Kolokvij 2																	X		X	50	X	50		45	X	X	
Projekt													O	O	O	O	O							15	X	X	

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
- - međuispitno razdoblje
- - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
aktivnost na nastavi	10	0	Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja i vježbi kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.			
1. kolokvij	20	8	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	Obavezno prisustvovanje		
2. kolokvij	25	10	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	Obavezno prisustvovanje		
projekt	45	0	Samostalni ili timski projekt (do 3 studenta u timu) koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student(i) treba(ju) samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe s time da studenti moraju imati pozitivno ocijenjene laboratorijske vježbe prije			

			obrane projekta. Pismeni dio projekta i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti mogu odabratи jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima; u tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku, te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, brane projekt te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisistvovati redovnoj nastavi;

M3[klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polažu putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije usmenog dijela ispita, studenti moraju imati pozitivno ocijenjen projekt (i laboratorijske vježbe).

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

Baze podataka II

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	10
Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja)	45
Projekt	45
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1						X												X	100					45	X		
Kolokvij 2																	X		X	50	X	50		45	X	X	
Projekt													O	O	O	O	O							15	X	X	

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
- - međuispitno razdoblje
- - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
aktivnost na nastavi	10	0	Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja i vježbi kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.			
1. kolokvij	20	8	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	Obavezno prisustvovanje		
2. kolokvij	25	10	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	Obavezno prisustvovanje		
projekt	45	0	Samostalni ili timski projekt (do 3 studenta u timu) koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student(i) treba(ju) samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe s time da studenti moraju imati pozitivno ocijenjene laboratorijske vježbe prije			

			obrane projekta. Pismeni dio projekta i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti mogu odabratи jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima; u tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku, te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, brane projekt te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisistvovati redovnoj nastavi;

M3[klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polažu putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije usmenog dijela ispita, studenti moraju imati pozitivno ocijenjen projekt (i laboratorijske vježbe).

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

Državni i upravni informacijski sustavi

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Prof. dr. sc. *Miroslav Bača*, profesor (e-mail: miroslav.baca@foi.hr)

Petra Grd, dipl.inf., asistent (e-mail: petra.grd@foi.hr)

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Cilj:

Cilj kolegija Državni i upravni informacijski sustavi je upoznavanje studenata s osnovnim konceptima državnih i upravnih informacijskih sustava nužnim za rad i razumijevanje istih. Polaznici će izučavati teorijske osnove potreba za informacijama unutar državnih i upravnih informacijskih sustava, sustava državne uprave kao i upravljanja informatizacijom. Posebna će se pozornost posvetiti strateškom planiranju te razradi integralnih informacijskih sustava županija, općina i gradova. U okviru kolegija studenti će ovladati osnovama rada sa modelima podatka koji se mogu naći u sustavima državne uprave. Usvojene će metode primijeniti u izradi modela podataka pojedinog dijela državnog/upravnog informacijskog sustava u okviru kojeg će osim vještina rada u grupi, razvijati i prezentacijske vještine.

Polaznici će izučavati:

- Teorijske osnove potreba za informacijama unutar Duis-a
- Upravljanje informatizacijom
- Izgradnja integralnih informacijskih sustava gradova, općina...
- Sudjelovanje građana u procesu izgradnje "virtualne države"

Studenti će se pratiti kroz četiri osnovne kategorije, i to:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje na nastavi	5
Aktivnosti na nastavi	5
Zadaće	20
Kolokviji	50
Usmeni ispit	20
Zbroj	100

Uvjeti za potpis podijeljeni su u nekoliko kategorija i to: Prisustvovanje na predavanjima. Moguće je dobiti 2 boda, uvjet za potpis je 1 bod. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis! Prisustvovanje na seminarima. Moguće je dobiti 3 boda, uvjet za potpis je 2 boda. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis! Aktivnost na predavanjima. Moguće je dobiti 3 boda. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva. Aktivnosti na seminarima. Moguće je dobiti 2 boda. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl. Kolokviji. Ukupno je moguće dobiti 50 bodova i to kroz prvi kolokvij 12, drugi 16 i treći 22. Prvi kolokvij sadrži 100% gradiva prvog razdoblja, drugi 20% prvog i 80% drugog razdoblja i treći 10% prvog razdoblja, 20% drugog razdoblja i 70% trećeg razdoblja. Kolokviji se ne ponavljaju i prisutnost na kolokvijima je obavezna! Domaće zadaće. Ukupno ima 4 zadaće koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za seminare, samostalno rješiti zadatak i postaviti na Web unutar zadanog roka. Domaće zadaće mogu se zadavati i kao testovi u sustavu za e-učenje. Svaki student treba nasumično predstaviti svoju zadaću (student koji nije spremjan predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće!). Granica za potpis je 5 bodova i tri nepredane zadaće. Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Predati i obraniti zadaće koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi. Zadaće se predaju na sustavu za e-učenje a u slučaju da se ne predaju na vrijeme neće se bodovati. Rok je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. Nakon prikupljanja bodova obavezno je pristupanje usmenom ispitu.

Broj bodova	Ocjena
0-49	Nedovoljan (1)
50-60	Dovoljan (2)
61-75	Dobar (3)
76-90	Vlo dobar (4)
91-100	Izvrstan (5)

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

LITERATURA:**Osnovna**

Marić, J. (1986) Komunalni informacijski sustavi, Mladost, Zagreb, 2004.

Dopunska:

Žužul, K., Dragičević, D. (1996) Informatika u upravi i pravosuđu, Sveučilišna tiskara, Zagreb

Radovan (1991) Projektiranje informacijskih sistema, Informator, Zagreb

Silverston, L. (2001) The Data Model Resource Book Vol. 1&2, John Wiley & Sons, Inc.

Baća, M. (2004) Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, Zagreb

Kolokviji:

Broj kolokvija:			3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1					X													X	100	X	20	X	10	30	X	
Kolokvij 2											X									X	80	X	20	30	X	
Kolokvij 3																X				X	70	30	X			

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

CILJ:

Cilj kolegija Državni i upravljni informacijski sustavi je upoznavanje studenata s osnovnim konceptima državnih i upravnih informacijskih sustava nužnim za rad i razumijevanje istih. Polaznici će izučavati teorijske osnove potreba za informacijama unutar državnih i upravnih informacijskih sustava, sustava državne uprave kao i upravljanja informatizacijom. Posebna će se pozornost posvetiti strateškom planiranju te razradi integralnih informacijskih sustava županija, općina i gradova. U okviru kolegija studenti će ovladati osnovama rada sa modelima podatka koji se mogu naći u sustavima državne uprave. Usvojene će metode primijeniti u izradi modela podataka pojedinog dijela državnog/upravnog informacijskog sustava u okviru kojeg će osim vještina rada u grupi, razvijati i prezentacijske vještine.

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti mogu pristupiti ispitu na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih uvjeta (izrada pristupnog rada i izrada barem jedne zadaće) ili ako žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, izrada i prezentacija seminara, izrada zadaća).

USMENI ISPIT – *Usmeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani pristupni rad. Na redovnom ispitnom roku, usmeni ispit se sastoji od nekoliko usmenih pitanja. Ispitno gradivo je obuhvaćeno materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA USMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

Pristupni rad na odabranu temu

Student u pristupnom radu (teme se nalaze na Moodle-u) razrađuje odabranu temu uz obaveznu izradu praktičnog dijela. Student treba pisati o onome što je zadano kao tema, treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. U pristupnom radu student treba pokazati dobro poznavanje teme o kojoj piše, poznavanje gradiva obrađenog u okviru kolegija te treba pokazati da isto zna koristiti u zastupanju svog stava. Student treba pisati akademskim stilom, pridržavajući se okvira broja stranica (sveukupno maksimalno 20

stranica). *Pristupni rad je potrebno prenijeti (uploadati) na Moodle, na za to predviđeno mjesto, najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka.*

Kriteriji ocjenjivanja pristupnog rada su: jasno i nedvosmisleno povezivanje teorije i praktičnog dijela rada široko i relevantno poznavanje teme, logična struktura rada, poznavanje i korištenje pojmova važnih za temu, korištenje akademskog stila, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: *Upute za pisanje pristupnog, seminarskog i diplomskega rada nalaze se na Moodle-u te Vas molimo da ih se pridržavate. U suprotnom nećete moći pristupiti ispitnom roku sve dok pristupni rad ne zadovolji navedene kriterije.*

Izrada zadaće

Student je obavezan tokom semestra odabrati jednu zadaću (objavljene na Moodle-u) i izraditi ju u skladu s pravilima. Student treba proučiti literaturu objavljenu na Moodle-u i na temelju proučene literature i usvojenog znanja riješiti praktičan zadatak. Zadaću je obavezno predati tjedan dana prije ispitnog roka.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Izrada jedne zadaće	7
Izrada pristupnog rada	40
Usmeni ispit	53
Zbroj	100

BODOVNA SKALA OCJENA:

Broj bodova	Ocjena
0-49	Nedovoljan (1)
50-60	Dovoljan (2)
61-75	Dobar (3)
76-90	Vlo dobar (4)
91-100	Izvrstan (5)

Student koji je prikupio dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu, ali nije zadovoljan s ponuđenom ocjenom može zatražiti, od nastavnika, da odgovara usmeno za višu ocjenu.

Student ovu mogućnost može iskoristiti isključivo kada bude dogovoren termin za upis ocjena, a ukoliko opet nije zadovoljan ponuđenom ocjenom može pristupiti idućem ispitnom roku.

LITERATURA:

Osnovna

Marić, J. (1986) Komunalni informacijski sustavi, Mladost, Zagreb, 2004.

Dopunska:

Žužul, K., Dragičević, D. (1996) Informatika u upravi i pravosuđu, Sveučilišna tiskara, Zagreb

Radovan (1991) Projektiranje informacijskih sistema, Informator, Zagreb

Silverston, L. (2001) The Data Model Resource Book Vol. 1&2, John Wiley & Sons, Inc.

Baća, M. (2004) Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, Zagreb

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Razlikovati državne i upravne informacijske sustave	izrada zadaće, pristupni rad, usmeni ispit
Pratiti načine rada u informacijskim sustavima državne uprave	izrada zadaće, pristupni rad, usmeni ispit
Prikupljati i analizirati podatke nužne za kvalitetan rad Duis-a	izrada zadaće, pristupni rad
Izraditi modele baze podataka za potrebe Duis-a	izrada zadaće, pristupni rad
Razumjeti veze unutar Duis-a	izrada zadaće, pristupni rad, usmeni ispit
Načiniti sustav za upravljanje ljudskim potencijalima	izrada zadaće, pristupni rad
Razumjeti pojmove sigurnosti, zaštite i privatnosti, te samostalno načiniti okvir za izgradnju sigurnosne politike	pristupni rad, usmeni ispit
Analizirati i prezentirati rad informacijskog sustava Duis-a	pristupni rad

Engleski jezik I

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Andreja Kovacić, prof., viši predavač (e-mail: andreja.kovacic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s informatičkim pojmovljem te leksičkim i gramatičkim specifičnostima engleskog jezika informatičke struke u funkciji njegova razumijevanja, kao i ulogom engleskog jezika u međunarodnom kontekstu. Usvojena znanja studenti će primijeniti pri razumijevanju slušanih te osobito pisanih tekstova na engleskom jeziku informatičke struke te u pisanom i usmenom izražavanju. U okviru predmeta studenti će razviti strategije potrebne za sudjelovanje u neposrednim produktivnim ili interaktivnim komunikacijskim situacijama vezanim uz struku. Pored neposrednih jezičnih ciljeva, studenti izvode individualne i jednostavne timske zadatke kojima se potiču na samostalno korištenje stručne literature na engleskom jeziku, kao i na strukturiranje prikaza činjenica uz korištenje informacijske tehnologije.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni u LMS sustavu; forum za komunikaciju sa studentima; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline.

LITERATURA:

Obavezna:

Materijali s predavanja (uz prijavu u cijelosti dostupni na web stranici kolegija) organizirani po cjelinama, sastavljeni od tekstova preuzetih iz recentnih informatičkih i poslovnih publikacija te tekstova i vježbi iz metodičke literature.

Dopunska:

Murphy, R.; *English Grammar in Use*, Cambridge University Press, 2004 (CD-ROM included).
The British Computer Society, *A Glossary of Computing Terms, Tenth Edition*, Addison-Wesley, 2002.
Kiš, M., *Englesko-hrvatski i Hrvatsko-engleski informatički rječnik*, Naklada Ljevak, Zagreb, 2000.
Panian, Ž., *Informatički enciklopedijski rječnik*, Europapress holding d.o.o. Zagreb, 2005.

A. PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Domaće zadaće /prezentacije	30
Kolokviji	70
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća (prezentacija)	10
2.zadaća	10
3.zadaća	10
ZBROJ	30

Napomene:

1.Zadaće obuhvaćaju pisane zadatke i usmenu prezentaciju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.

2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao **uvjet za potpis trebaju izraditi sve tri predviđene zadaće**.

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2																1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pisani	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1							X											X	100	X	30			45	X		
Kolokvij 2													X							X	70			45	X		
Kolokvij 3																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

- međuispitno razdoblje

- produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

1. Za ostvarivanje ocjene iz kolegija na temelju kontinuiranog praćenja studenti trebaju ispuniti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te **na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu**.

Studenti koji na temelju kontinuiranog praćenja ne ostvare ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, nakon što ispune uvjete za potpis navedene u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog dijela. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pisani ispit sastoji se od zadatka za provjeru vještina pisanja, čitanja i prevođenja. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	Da	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dopuštena su 2 izostanka.	6 izostanaka	Za više od 2 izostanka zadaje se pismena nadoknada. U slučaju više od 6 izostanaka obavezan je izlazak na pisani i usmeni ispit.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	0	Da	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dopuštena su 2 izostanka.	3 izostanka	Za više od 2 izostanka zadaje se pismena nadoknada. U slučaju više od 3 izostanka obavezan je izlazak na pisani i usmeni ispit.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	30	Da	Ukupno se zadaju 3 zadaće koje zajedno nose 30 bodova. 1 zadaća (10 bodova) odnosi se na prezentaciju koju treba održati u dogovorenom terminu vježbi.	Obavezna izrada svih zadaća	Javiti se nastavniku odmah nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	35	Ne	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadatka: razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi			
2. kolokvij	35	Ne				

			ili rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica.			
ZBROJ	100					

B. PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Svi izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije:

- 1) **polaganje ispita na temelju kontinuiranog praćenja**, prema istim pravilima i elementima kontinuiranog praćenja (prisustvovanje na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji) koji vrijede za redovne studente;
- 2) **pristupanje cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz prethodno izrađen i prihvaćen zadatak opisan u nastavku ovog modela praćenja.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISANI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pisani ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz obavezu predaje pisane zadaće*. Zadaće se odnosi na 1) **prijevod** zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik tematski vezanog uz program kolegija te 2) **(sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku) analizu** pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku.

U vezi izrade zadaće izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku najkasnije 30 dana prije prijave ispita iz kolegija. Zadaću (oba zadatka) studenti trebaju donijeti sa sobom na pisani ispit u ispisanim oblicima.

Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pisani ispit sastoji se od zadatka za provjeru vještina pisanja, vještine čitanja i prevođenja. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pisani ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pisanih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pisanom ispitu moguće je koristiti tiskani rječnik. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISANI ISPIT – OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Duljina izvornog članka iznosi između 800 i 1000 riječi. Težina teksta u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja prijevoda: Prijevod treba zadovoljiti terminološke i jezične točnosti. Nakon povratne informacije, radovi studentima mogu biti vraćeni na doradu.

2. Analiza pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* ili online multimedijijski izvor na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pisanim oblicima trebaju individualno **izraditi sažetu analizu zadanog teksta prema jednom ili više zadanih kriterijima, koji obuhvaćaju: sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pisane analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika itd.) objašnjrenom i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade zadaće izvanredni studenti se trebaju obratiti nastavniku najkasnije 30 dana prije prijave ispita iz kolegija. Zadaću (oba zadatka) studenti trebaju donijeti sa sobom na pisani ispit u ispisanom obliku.

Elementi praćenja	Bodova
Zadaća: 1. pisani zadatak	10
Zadaća: 2. pisani zadatak	10
Pisani ispit	55
Usmeni ispit	25
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pisanih i usmenog dijela. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanim ispitom.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i primijeniti osnovno stručno pojmovlje na engleskom jeziku, prepoznati mehanizme tvorbe stučnog nazivlja te vrednovati ulogu engleskog jezika u međunarodnom strukovnom kontekstu	prijevod, leksička i sadržajna analiza teksta, pisani ispit
prepoznati gramatičke strukture tipične za engleski jezik informatičke struke te ih s prihvatljivom točnošću primijeniti u pisanom i usmenom izražavanju	prijevod, gramatička analiza teksta, pisani ispit, usmeni ispit
prepoznati glavne misli jasnog standardnog govornog izričaja o temama iz područja struke u multimedijskim sadržajima	analiza slušanog teksta, usmeni ispit
razumjeti tekstove koji su pisani jezikom struke, radi pronalaženja specifičnih informacija u tekstu ili na globalnoj razini	analiza teksta, pisani ispit, usmeni ispit
jednostavno povezivati rečenice u opisima i obrazloženjima, objasniti vlastita stajališta te prepričati sadržaj stručnog teksta u pisanom ili usmenom obliku	sadržajna analiza teksta, pisani ispit, usmeni ispit
razlikovati osnovne elemente kohezije teksta te prepoznati osnovne komunikacijske registre	formalna i stilска analiza teksta, pisani ispit
samostalno ili u timu, kroz jednostavne projektne zadatke, napisati jednostavan vezani tekst ili pripremiti usmeno izlaganje o poznatoj temi iz područja struke	sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
koristiti jednojezične i dvojezične rječnike u povezivanju leksika i sastavljanju definicija stručnih pojmoveva na engleskom jeziku	prijevod, analiza teksta, pisani ispit

Engleski jezik II

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Višnja Fara, prof., viši predavač (e-mail: visnja.fara@foi.hr)

CILJ KOLEGIJA:

Cilj kolegija je upoznati studente s temeljnim pojmovima iz užeg područja struke na engleskom jeziku, pri čemu je glavni cilj studentima pružiti znanje stručnog jezika potrebno za kvalitetno praćenje informatičke literature na engleskom jeziku. Budući da je za ostvarenje tog cilja podjednako potrebno poznavanje leksika, tj. samih sadržaja na engleskom jeziku, kao i jezičnih struktura, značajno mjesto zauzima utvrđivanje i proširivanje znanja engleske gramatike. Osim razumijevanja tekstova te sposobnosti iznošenja stručnog sadržaja, značajan naglasak je i na razvijanju vještina usmene i pismene komunikacije gdje se karakteristični leksički i gramatički sadržaji smještaju unutar tipičnih komunikacijskih situacija za ovo područje. Pored neposredno jezičnih ciljeva, studenti se kroz pripreme prezentacija na zadane okvirne teme, potiču na samostalno korištenje stručne literature i ostalih izvora informacija na engleskom jeziku, kao i na logično strukturiranje prikaza činjenica uz korištenje informacijske tehnologije.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova

LITERATURA:

Obavezna:

Materijali s predavanja (uz prijavu u cijelosti dostupni na web stranici kolegija) organizirani po cjelinama, sastavljeni od tekstova preuzetih iz recentnih informatičkih i poslovnih publikacija te tekstova i vježbi iz metodičke literature.

Dopunska:

1. Glendinning, E.H., McEwan, J.: Oxford English for Information Technology. 2nd ed. Oxford University Press, Oxford, 2006.
2. Kiš, M.: Englesko-hrvatski i Hrvatsko-engleski informatički rječnik, Naklada Ljevak, Zagreb, 2000.
3. Ashley, A. : Oxford Handbook of Commercial Correspondence, Oxford University Press, Oxford, 2003.

4. A Glossary of Computing Terms. 10th ed. Addison-Wesley, London, 2007.
5. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. 2nd ed., Macmillan, London, 2007.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	10
Domaće zadaće /prezentacija	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	5
2.zadaća	5
3.zadaća (prezentacija)	20
ZBROJ	30

Napomene:

1. Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu. Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaće te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljuje predavač usmeno ili u sustavu za e-učenje Moodle.
2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao uvjet za potpis trebaju izraditi sve tri predviđene zadaće

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2																1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1							X											X	100	X	30			45	X		
Kolokvij 2												X								X	70			45	X		
Kolokvij 3																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

- međuispitno razdoblje

- produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te zadovoljili kriterije kod provjere znanja tijekom semestra, aktivno sudjelovali u nastavi i općenito ispuniti sve obaveze prema predmetu.

Studenti koji putem kontinuiranog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti ispitu na bilo kojem roku, nakon što ispune sve zadane uvjete za potpis, navedene u ovom modelu praćenja. Na kraju semestra, studenti koji nisu zadovoljili u svim elementima, od predavača dobivaju informaciju pristupaju li cjelokupnom završnom ispitu (usmenom i pismenom) ili samo usmenom dijelu ispita.

Studenti koji ostvare pravo izravnog upisa ocjene, a nisu zadovoljni ocjenom, mogu u dogovoru s predavačem, pristupiti cjelokupnom (pismenom i usmenom) završnom ispitnu tijekom ispitnog roka.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitnu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitnu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevodenja. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima aktivnost na predavanjima	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika nastave	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena	
Prisustvovanje na vježbama aktivnost na vježbama	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika nastave.	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena	
Domaće zadaće / prezentacija	30	Da	Ukupno se zadaju 3 zadaće koje zajedno nose 30 bodova. Prema uputi nastavnika pismenu zadaću treba postaviti na Web ili isprintanu predati nastavniku. 2 pismene zadaće (svaka nosi 5 bodova). Priprema i održavanje	Obavezna izrada sve tri zadaće	Nadoknada nije predviđena	

			prezentacije nosi 20 bodova. Prezentaciju treba održati u dogovorenom terminu.			
1. kolokvij	30	Ne	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica		Nadoknada nije predviđena	
2. kolokvij	30	Ne			Nadoknada nije predviđena	
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) (formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu) analizu pisanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, ispit se sastoji od zadataka za provjeru usvojenog leksika, različitih pismenih vještina, te vještine čitanja, razumijevanja teksta i prevođenja. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabrati. Student se oko odabране teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi oko 10 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Analiza pisanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika, konvencijama pismene i usmene komunikacije itd.) objašnjeno i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto, ili poslati mailom.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Pismeni/usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak 2 (Analiza stručnog teksta)	10
Pismeni ispit	60
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitom.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i povezati stručno pojmovlje iz zadanih tematskih područja te primijeniti stručni leksik u kontekstu	leksička analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
razlikovati i primijeniti složenije gramatičke strukture engleskog jezika te ih primijeniti u pismenom i usmenom izražavanju	gramatička i formalna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
razumjeti slušane ili čitane stručne tekstove na globalnoj razini ili radi brzog pronalaženja konkretnih činjenica	analiza teksta, pismeni ispit
usmeno na jasan način iznositi činjenice i sudjelovati u raspravama vezanim uz struku, obrazložiti prednosti i nedostatke te vlastita stajališta	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
sastaviti bilješke o pročitanom specijalističkom tekstu, izdvojiti glavne rezultate i zaključke	analiza teksta, pismeni ispit
kritički odabratи izvore u tiskanom ili elektroničkom obliku te usmeno ili pismeno sažeto izvjestiti o pročitanom tekstu u zadanim formatu	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
primijeniti stručni leksik iz zadanih tematskih područja, komunikacijske vještine i strategije u tipičnim komunikacijskim situacijama u govoru i pisanju	prezentacija, analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
samostalno se služiti priručnicima, stručnom literaturom, dokumentacijom i drugim izvorima znanja na engleskom jeziku	prezentacija, leksička i sadržajna analiza teksta

Engleski jezik za menadžere

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Višnja Fara, prof., viši predavač (e-mail: visnja.fara@foi.hr)

CILJ KOLEGIJA:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s osnovnom terminologijom iz pojedinih područja menadžmenta (kao što su funkcije menadžmenta, menadžerske vještine i stilovi, upravni menadžment, menadžeri i poslovna etika, međunarodni menadžment i kulturne razlike, žene menadžeri, restrukturiranje poduzeća, korupcija i pranje novca) koja će im omogućiti razumijevanje govornog i pisanog jezika tih područja te sudjelovanje u bilo kakvom razgovoru ili raspravi u vezi navedenih tema. U okviru kolegija studenti će razvijati vještine usmene i pismene komunikacije (u registrima primjerenim za pojedine situacije) koje su u današnjem poslovnom okruženju jedan od neophodnih preduvjeta uspješnosti poslovnih ljudi i njihovih poduzeća. Cilj predmeta je također poticanje kritičkog razmišljanja studenata o danim temama i njegovanje akademске razine obrade i prezentacije tih sadržaja na engleskom jeziku. U sklopu predmeta razvijat će se i generičke vještine: timski rad, prezentacijske vještine, snalaženje u problemskoj situaciji, te društvene vještine građanske angažiranosti i socijalne odgovornosti.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegiju; obavijesti vezane uz kolegiju; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

Materijali s predavanja (uz prijavu u cijelosti dostupni na web stranici kolegija) organizirani po cjelinama, sastavljeni od tekstova preuzetih iz recentnih stručnih publikacija te tekstova i vježbi iz metodičke literature.

Dopunska:

1. MacKenzie, I.: Management and Marketing, LTP, 2001
2. Heller, R.; Hindle, T.: Essential Manager's Manual, DK, New York, 1998.

3. MacKenzie, I.: English for Business Studies student's, 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
4. Šipljak, V.; Ivir, I.: Englesko-hrvatski poslovni rječnik. Masmedia, Zagreb, 2000.
5. Longman Business English Dictionary, 2007.
6. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. 2nd ed. 2007.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	10
Domaće zadaće /prezentacija	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	5
2.zadaća	5
3.zadaća (prezentacija)	20
ZBROJ	30

Napomene:

- Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljuje predavač usmeno ili u sustavu za e-učenje Moodle.
- U kategoriji 'Zadaće' studenti kao uvjet za potpis trebaju izraditi sve tri predviđene zadaće

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij						X												X	100	X	30			45	X		
Kolokvij												X								X	70				45	X	
Kolokvij																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

1. Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti sve uvjete za potpis (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te zadovoljili kriterije kod provjere znanja tijekom semestra, aktivno sudjelovali u nastavi i općenito ispuniti sve obaveze prema predmetu.

Studenti koji putem kontinuiranog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti ispitu na bilo kojem roku, nakon što ispune sve zadane uvjete za potpis, navedene u ovom modelu praćenja. Na kraju semestra, studenti koji nisu zadovoljili u svim elementima, od predavača dobivaju informaciju pristupaju li cjelokupnom završnom ispitu (usmenom i pismenom) ili samo usmenom dijelu ispita.

Studenti koji ostvare pravo izravnog upisa ocjene, a nisu zadovoljni ocjenom, mogu u dogовору с predavačем, pristupiti cjelokupnom (pismenom i usmenom) završnom ispitu tijekom ispitnog roka.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevodenja. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima Aktivnost na predavanjima	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika nastave	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena	
Prisustvovanje na vježbama Aktivnost na vježbama	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena	

			nastave			
Domaće zadaće / prezentacija	30	Da	Ukupno se zadaju 3 zadaće koje zajedno nose 30 bodova. Prema uputi nastavnika pismenu zadaću treba postaviti na Web ili isprintanu predati nastavniku. 2 pismene zadaće (svaka nosi 5 bodova, ukupno 10 bodova). Priprema i održavanje prezentacije nosi 20 bodova. Prezentaciju treba održati u dogovorenom terminu.	Obavezna izrada sve tri zadaće	Nadoknada nije predviđena	
1. kolokvij	30	Ne	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevodenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevodenje sintagmi ili rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
2. kolokvij	30	Ne			Nadoknada nije predviđena	
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) (formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu) analizu pisanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, ispit se sastoji od zadataka za provjeru usvojenog leksika, različitih pismenih vještina, te vještine čitanja, razumijevanja teksta i prevođenja. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabrati. Student se oko odabrane teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi oko 10 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Analiza pisanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika, konvencijama pismene i usmene komunikacije itd.) objašnjrenom i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto, ili poslati mailom.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Pismeni/usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak 2 (Analiza stručnog teksta)	10
Pismeni ispit	60
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitom.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i primijeniti stručno pojmovlje iz šireg tematskog područja poslovnog engleskog jezika s osobitom naglaskom na područje menadžmenta, te primijeniti stručni leksik u kontekstu	leksička analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
razlikovati i primijeniti složenije gramatičke strukture tipične za engleski jezik poslovne struke te ih primijeniti u pismenom i usmenom izražavanju	gramatička i formalna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
primijeniti strategije potrebne za razumijevanje sadržaja na engleskom jeziku o poznatoj stručnoj temi na globalnoj razini ili radi brzog pronaalaženja konkretnih činjenica, potvrde pretpostavki ili izvođenja zaključaka	prezentacija, sadržajna i formalna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
Razumijeti složenu argumentaciju na području poslovnog jezika, usmeno na jasan način, logički iznositi činjenice i sudjelovati u raspravama vezanim uz struku, kritički evaluirati, obrazložiti prednosti i nedostatke te uvjerljivo iznositi vlastite argumente	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
sastaviti bilješke o pročitanom specijalističkom tekstu, izdvojiti glavne rezultate i zaključke	analiza teksta, pismeni ispit
kritički odabratи izvore u tiskanom ili elektroničkom obliku te usmeno ili pismeno izvijestiti o određenoj temi koristeći zadani obrazac i primjereni register	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
primijeniti stručni leksik iz zadanih tematskih područja, komunikacijske vještine i strategije u tipičnim komunikacijskim situacijama u govoru i pisanju	prezentacija, analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
Prepoznati i uvažavati međukulturne razlike i važnost međukulturne tolerancije za uspješnost komunikacije u poslovnom kontekstu	prezentacija, sadržajna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit

Financijska matematika

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Kolokviji	60
Projekt	20
Domaće zadaće (Moodle)	10
Kratke provjere (Moodle)	10
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Uvjet za potpis je prikupljenih 20 bodova i ne više od 3 izostanka s nastave.

Kolokviji:

Broj kolokvija:		3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1					X												X	100					60	X		
Kolokvij 2									X								X	30	X	70			60	X		
Kolokvij 3															X		X	10	X	10	X	80	60	X		
Projekt														O												
Kratke provjere				◊				◊						◊	◊											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

◊ - kratka provjera

O - prezentacija i obrana projekta

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Domaće zadaće (Moodle)	10		Tijekom semestra je predviđeno 5 tjednih domaćih zadaća po dva boda. Zadaće obuhvaćaju računske zadatke, studentu pridružene slučajnim odabirom iz baze zadataka na Moodle-u. Rješenja se unose u Moodle.		Nadoknada nije predviđena.	
Kratke provjere (Moodle)	10		Predviđene su četiri kratke provjere znanja. Prve su tri predviđene u tjednima prije kolokvija, obuhvaćaju teoriju (studenti trebaju odgovarati na pitanja i/ili odabratи točan odgovor između više ponuđenih) i jednostavnije zadatke i svaka nosi 2 boda. Četvrta kratka provjera nosi 4 boda i obuhvaća provjeru korištenja finansijskih funkcija tabličnog kalkulatora u rješavanju zadataka. Zadaci se rješavaju u laboratoriju na računalima.		Nadoknada nije predviđena.	
Projekt			Studenti na početku semestra formiraju tročlani tim i unutar zadanih okvira osmisle vlastitu temu projekta. Obrada tema sastoji se od izrade pisanih projekta i javne prezentacije projekta na seminaru. Tijekom izrade			

			projekta studenti trebaju primjeniti stečena znanja iz finansijske matematike (izračunati kredit i amortizaciju, procjeniti isplativost projekta i sl.) Pisani dio nosi maksimalno 16 bodova, dok prezentacija nosi maksimalno 4 boda i nije obavezna. Studenti će na predavanjima i putem Moodla biti obavijesteni o rokovima za prijavu teme, predaju rada i terminima prezentacija.		Nadoknada nije predviđena.	
1. kolokvij	20		Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Jedan zadatak je teorijski -studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili objasniti određeni koncept. Ostala tri zadatka su računska - studenti trebaju postaviti, izračunati i pojasniti rješenja određenog problema iz finansijske matematike.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	20		Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Jedan zadatak je teorijski -studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili objasniti određeni koncept. Ostala tri zadatka su računska - studenti trebaju postaviti, izračunati i pojasniti rješenja određenog problema iz finansijske matematike.		Nadoknada nije predviđena.	
3. kolokvij	20		Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Jedan zadatak je teorijski -studenti trebaju		Nadoknada nije predviđena.	

			odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili objasniti određeni koncept. Ostala tri zadatka su računska - studenti trebaju postaviti, izračunati i pojasniti rješenja određenog problema iz finansijske matematike.		
ZBROJ	100	20*			

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova i ne imati više od 3 izostanka s nastave.

Za izvanredne studente:

Prisustvovanje predavanjima i seminarima nije obavezno, ali izvanredni studenti moraju sudjelovati u učenju u okviru predmeta posredstvom sustava za e-učenje.

Studenti se tijekom prva dva tjedna nastave trebaju obavezno prijaviti u sustav za e-učenje
Moodle u okviru kojeg mogu koristiti prezentacije sa predavanja, primjere riješenih zadatataka sa seminara i ostale materijale.

1. Uvjet za ispunjenje nastavnih obaveza izvanrednih studenata koje se ne odluče za kontinuirano praćenje tijekom semestra **su osvojena 4 boda** (od mogućih 20) na svim testovima koje se održavaju putem sustava za e-učenje (domaćim zadaćama i kratkim provjerama). Tek nakon ispunjenja navedenih obaveza mogu pristupiti ispitu.

2. Izvanredni studenti koje se odluče za kontinuirano praćenje imaju ista prava i obaveze kao i redoviti studenti (uključujući izradu projekta). Svoju želju za kontinuiranim praćenjem izvanredni studenti izražavaju kroz upitnik u sustavu za e-učenje i u tom slučaju je bodovanje i ocjenjivanje prema istim pravilima koja vrijede za redovite studente.

Financijske institucije i tržište kapitala

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodovi
Pismeni ispit	54
Seminarski rad	16
Dolasci na seminare i predavanja	10
Vođenje portfelja	5
Izrada fundamentalne analize	10
Aktivnost na nastavi	2
Dodatni bodovi	3
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			3														1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija		Pismeni	Usmeni			
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1					X												X	100					45	X		
Kolokvij 2											X						X	20	X	80			45	X		
Kolokvij 3																X		X	20	X	80	45	X			

Legenda za tjedne:

X - kolokvij



- međuispitno razdoblje



- produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje predavanjima i seminarskoj nastavi	10	5	Prisustvovanje nastavi je uvjet za kontinuirano praćenje.	6 izostanka	Nema mogućnosti nadoknade.	

Za izvanredne studente:

Praćenje rada izvanrednih studenata

OBVEZA PREDAVAČA (min FOI 2 razina e-učenja): Predmetni nastavnik ima **razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja** (svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik ...)

Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata:

PISMENI ISPIT – Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno ispunjenje svih preduvjeta izlaska na pismeni ispit. Na redovnom ispitnom roku ispit se sastoji od pismenog i usmenog djela. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

- SEMINARSKI RAD** – Student samostalno priprema seminarski rad na temelju stečenog znanja kroz ranije godine obrazovanja, dostupnih materijala u pisanim obliku i putem web izvora, te finansijskih izvještaja poduzeća (za min 3 godine). Analizu finansijskih izvještaja potrebno je napraviti koristeći Excel, odn. **alate** za analizu, računanje, grafički prikaz i prezentaciju podataka.

Seminarski rad mora imati min 20 stranica teksta te mora biti predan min 10 dana prije ispitnog roka. **Jednom predan rad više se ne vraća na doradu.**

NAPOMENA: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.

Za izvanredne studente održat će se konzultacije prema dogovoru.

Tablica. Bodovna struktura za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Seminarski rad	20
Pismeni ispit	80
ZBROJ	100

Tablica. Raspon bodova

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

NAPOMENA I.: Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente.

NAPOMENA II.: Seminarski rad obranjen na redovnoj nastavi nije ekvivalentan seminarском radu koji je uvjet za izlazak na ispit za izvanredne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Identificirati ključne finansijske instrumente tržišta novca i tržišta kapitala	Pismeni ispit, seminarski rad
Objasniti osnovne oblike depozitnih i nedepozitnih finansijskih institucija RH i EU te postojanje finansijskih posrednika	Pismeni ispit, seminarski rad
Razumjeti finansijski sustav i njegovu ulogu u mobiliziranju štednje i investicija	Pismeni ispit, seminarski rad
Raspravljati o tržišnoj učinkovitosti i o determiniranosti cijena finansijskih instrumenata	Seminarski rad
Razumjeti ulogu institucionalnih oblika investitora na tržištu kapitala – investicijskih fondova, mirovinskih fondova, osiguravajućih društava	Pismeni ispit, seminarski rad
Analizirati povezanost hrvatskog tržišta kapitala, regionalnih tržišta kapitala i razvijenih europskih finansijskih tržišta	Pismeni ispit, seminarski rad
Primijeniti modelte tehničke i fundamentalne analize u vrednovanju vrijednosnih papira s ciljem donošenja investicijskih odluka	Seminarski rad
Kreirati i vrednovati vlastiti portfelj ulaganja	Pismeni ispit

Šifra i naziv kolegija: **1-230_IS_u_uredskom_poslovanju**

Studij: **Prediplomski studij**

Osnovne informacije:

Nositelj kolegija: doc.dr.sc. Zvonimir Sabati i doc.dr.sc. Renata Mekovec

Satnica: 30 sati predavanja + 15 sati laboratorijskih vježbi

MODEL PRAĆENJA RADA STUDENATA

1. Praćenje rada REDOVITIH studenata

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi – predavanje	1
Prisustvovanje nastavi – laboratorijske vježbe	1
Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi	24
Praktični rad	24
Kolokviji	50
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Pored zadanih pragova u gornjoj tablici osnovni uvjet za dobivanje ocjene iz kolegija „IS u uredskom poslovanju“ preko kontinuiranog praćenja rada studenata je da iz elementa praćenja Kolokviji ostvari minimalno 20 boda (10 iz prvog i 10 iz drugog kolokvija).

Tablica 1. Raspored kolokvija po tjednima međuispitnog razdoblja

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1					X												X	100					45	X		
Kolokvij 2											X								X	100				45	X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Tablica 2. Plan održavanja nastave

Tjedan		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Predavanje		X																
Laboratorijske vježbe												X						
Praktični rad																		

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	1	1	Na svim predavanjima evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 7 dolazaka.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	1	1	Na svim laboratorijskim vježbama evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 7 dolazaka.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi	24	10	Nakon obrađenih pojedinih cjelina student samostalno rješava zadatke.	9	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja 14. tjedna nastave	
Praktični rad	24	10	Izrada dokumentacije i prezentacija rezultata grupnog rada.	9	Nema nadoknade. Svaki student obavezan je odraditi praktični rad u grupi.	
1. kolokvij	25	-	Teorijska pitanja.	10*	1. kolokvij ponavlja se zajedno s 2. kolokvijem. Na ponovljenom kolokviju student može prikupiti maksimalno 10 boda.	
2. kolokvij	25	-	Teorijska pitanja.	10*	2. kolokvij ponavlja prema dogovoru s predmetnim nastavnikom. Na ponovljenom kolokviju student može prikupiti maksimalno 10 boda.	
ZBROJ	100	22				

* uvjeti za dobivanje ocjene putem kontinuiranog praćenja rada studenata

Laboratorijske vježbe:

Na vježbama se studenti upoznaju s naprednim radom u MS Accessu. Vježbe se održavaju u 8 termina. Na svakim vježbama studenti zajedno s nastavnikom obrađuju određenu cjelinu te na temelju toga studenti samostalno rješavaju određeni zadatak.

Praktični rad

Na laboratorijskim vježbama će studenti raditi praktični rad u grupama od 4-6 studenata. Praktični rad odnosi se na razvoj informatičkog sustava koji je temeljen na uporabi MS Accessa. Nakon što završe sa izradom praktičnog rada i popratne dokumentacije studenti će svoje rezultate prezentirati od 13 do 16 tjedna nastave u terminima održavanja predavanja.

Praćenje rada IZVANREDNIH studenata:

Napomena: Izvanredni studenti su obavezni javiti se na konzultacije predmetnom nastavniku na početku semestra izvođenja kolegija (najkasnije u roku od 21 dan). Studenti koji se ne jave predmetnom nastavniku u primjerenom vremenu ne mogu pristupiti ispit u određenoj akademskoj godini.

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od dva ponuđena modela praćenja:

1. **Model A** (obavezna predavanja, lab. vježbe, kolokviji, seminarski rad) – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u svim elementima praćenja redovnih studenata. *Vidi model praćenja za redovite studente.*
2. **Model B** (pismeni i usmeni ispit) – studenti koji se odluče za ovaj model izlaze na pismeni i usmeni ispit. Uvjeti za pristupanje ispitu su rješavanje zadatka lab. vježbi te izrada seminarskog rada. Elementi praćenja i broj bodova za ovaj model opisani su u sljedećoj tablici.

Elementi praćenja	Bodova
Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi	15
Seminarski rad	20
Pismeni ispit	40
Usmeni ispit	25
ZBROJ	100

Dodatne upute:

Plan praćenja studenata i uvjeti polaganja ispita

Predmetni nastavnici na početku izvođenja nastave upoznaju sve studente s planom praćenja rada studenata te elementima praćenja njihovog rada. Plan rada za izvanredne studente također se na početku semestra izvođenja nastave objavljuje na sustavu e-učenja (*moodle* stranicama kolegija). Prema potrebi dodatna objašnjenja studenti mogu od predmetnih nastavnika zatražiti na konzultacijama ili nekim drugim oblikom komunikacije (e-pošta ili telefon). Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitu mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadataka laboratorijskih vježbi (MS Access) i odraditi seminar na određenu temu (gradivo obrađeno na predavanjima).

Uvjeti i način uključivanja u redovitu nastavu i kontinuirano praćenje namijenjeno redovitim studentima

Izvanredni studenti koji se odluče polagati ispit putem kontinuiranog praćenja dužni su izvršavati sve obaveze kao i redoviti studenti, što uključuje i redovito pohađanje nastave, kao i konkretni angažman tijekom nastavnog procesa (rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi i aktivno sudjelovanje na predavanjima/seminarima).

Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenata

Izvanredni studenti mogu s nastavnicima komunicirati na predavanjima, konzultacijama, preko e-pošte te sustava za e-učenje. Kolegij ima razvijenu FOI-2 prema FOI-3 razini primjene e-učenja (svi nastavni materijali organizirani su prema nastavnim cjelinama i dostupni su na sustavu za e-učenje; oblikovan je forum za diskusije; objavljen je kalendar važnijih događanja za kolegij; objavljene su obavijesti vezane uz kolegij; dostupni su materijali za samoprovjeru znanja; omogućeno je predavanje i ocjenjivanje studentskih radova; dostupan je pregled aktivnosti i ostvarenih rezultata putem sustava za e-učenje).

Upute za obavljanje pojedinih obaveza i postizanje ishoda učenja

Prilikom predaje rješenja zadataka laboratorijskih vježbi predaja tuđeg rada je zabranjena. Prilikom pristupanja pismenoj provjeri prepisivanje i nedozvoljeno korištenje pomoćnih materijala je zabranjeno!

Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi

Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitu mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadataka laboratorijskih vježbi (MS Access) najkasnije 10 dana prije pismenog dijela ispita (kojem namjerava pristupiti). O svojem predavanju rješenja zadataka student mora obavijestiti predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik najkasnije 7 dana prije ispita odgovara studentu da li su svi zadaci ispravno riješeni. Ukoliko student ne predaje (na nastavnikov zahtjev o promjenama) ispravna rješenja najkasnije 3 dana prije pismenog ispita NE MOŽE pristupiti pismenom dijelu ispita.

Na stranicama kolegija na sustavu za e-učenje zadaci iz laboratorijskih vježbi (kao i materijali koje studenti mogu koristiti kao pomoć za rješavanje zadataka) će biti otvoreni najkasnije do zadnjeg tjedna izvođenja nastave. Izvanredni studenti mogu i prije tog roka tražiti od predmetnih nastavnika da im objave navedene materijale.

Seminarski rad

Izrada seminarskog rada sastoji se od sljedećih dijelova: (1) pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu (teorijske osnove i izrada praktičnog primjera) i (2) izrade prezentacije na odabranu temu. Studenti temu seminarskog rada odabiru u dogовору s predmetnim nastavnikom najkasnije 21 dan od početka izvođenja nastave, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka) predaju na sustav za e-učenje najkasnije do zadnjeg dana održavanja nastave (u semestru u kojem se izvodi kolegij – prema akademskom kalendaru za tekuću godinu).

Seminarski rad mora obuhvaćati teorijski dio i praktični dio kojim se prezentira odabrana tema. U izradi seminarskog rada student treba konzultirati Predložak za izradu završnog rada na preddiplomskom studiju na FOI kao i Pravilnik o izradi završnog rada na preddiplomskom studiju na FOI. Seminarski rad mora sadržavati minimalno 20 stranica (ne uključujući naslovnice, Sadržaj i Literaturu).

Prezentacija mora sadržavati minimalno 15 slajdova te biti u potpunosti automatizirana.

Pismeni ispit

Na pismenom dijelu ispita provjerava se poznavanje i razumijevanje tema koje su obrađene na predavanju. **Materijali za pripremu za pismenu provjeru nalaze se na sustavu za e-učenje organizirani u obliku Powerpoint prezentacija s predavanja.**

Usmeni ispit

Usmeni dio ispita - teorijska pitanja vezana uz teme obrađene na predavanju. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu na pismenom ispitu pristupa usmenom ispitu na kojem se može korigirati ocjena pismenog ispita (na više/niže), shodno znanju studenta.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja

Nakon položenog ispita iz kolegija izvanredni studenti će moći:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Analizirati prednosti korištenja novih tehnologija u uredskom poslovanju	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Izraditi prezentaciju u MS PowerPoint te podesiti njezino automatsko izvođenje	Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Izraditi tablice, upite, maske, izvještaje, stranice, makro naredbe u MS Access planirati baze podataka, strukturirani baze podataka, kontrolirati unos podataka i organizirati podatke u bazi podataka	Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Razlikovati faze te identificirati ključne standarde u različitim generacijama razvoja radiomobilne i	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad

telekomunikacijske tehnologije	
Razumjeti načine funkcioniranja ureda, aktivnosti uredskog poslovanja i postupaka informatizacije različitih sustava u uredskom poslovanju kao i primjene novih tehnoloških dostignuća u uredu	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Razumjeti osnovni komunikacijski tijek uredskih dokumenata	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Uočiti prednosti i nedostatke različitih načina arhiviranja dokumenta	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad

Popis obavezne i dopunske literature (za redovite i izvanredne studente)

Obavezna literatura:

Cooperman, S.H. Professional Office Procedures. 5th ed. Prentice Hall, 2008.

Dopunska literatura:

RFID technology and applications. Edited by Miles, S.B.; Sarma, S.E.; Williams, J.R. Cambridge, Cambridge University, 2008.

Materijali za e-učenje (za redovite i izvanredne studente)

Dostupni kao prezentacije s predavanja na sustavu za e-učenje (Moodle), prezentacije s laboratorijskih vježbi, upute za rad s određenim alatima kao i zadaci za samoprovjeru.

IS_u_uredskom_poslovanju

Studij: Preddiplomski studij

Osnovne informacije:

Nositelj kolegija: doc.dr.sc. Zvonimir Sabati i doc.dr.sc. Renata Mekovec

Satnica: 30 sati predavanja + 15 sati laboratorijskih vježbi

MODEL PRAĆENJA RADA STUDENATA

2. Praćenje rada REDOVITIH studenata

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi – predavanje	1
Prisustvovanje nastavi – laboratorijske vježbe	1
Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi	24
Praktični rad	24
Kolokviji	50
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Pored zadanih pragova u gornjoj tablici osnovni uvjet za dobivanje ocjene iz kolegija „IS u uredskom poslovanju“ preko kontinuiranog praćenja rada studenata je da iz elementa praćenja Kolokviji ostvari minimalno 20 boda (10 iz prvog i 10 iz drugog kolokvija).

Tablica 1. Raspored kolokvija po tjednima međuispitnog razdoblja

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1					X												X	100					45	X		
Kolokvij 2											X								X	100				45	X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Tablica 2. Plan održavanja nastave

Tjedan		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Predavanje		X																
Laboratorijske vježbe												X						
Praktični rad																		

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	1	1	Na svim predavanjima evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 7 dolazaka.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	1	1	Na svim laboratorijskim vježbama evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 7 dolazaka.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi	24	10	Nakon obrađenih pojedinih cjelina student samostalno rješava zadatke.	9	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja 14. tjedna nastave	
Praktični rad	24	10	Izrada dokumentacije i prezentacija rezultata grupnog rada.	9	Nema nadoknade. Svaki student obavezan je odraditi praktični rad u grupi.	
1. kolokvij	25	-	Teorijska pitanja.	10*	1. kolokvij ponavlja se zajedno s 2. kolokvijem. Na ponovljenom kolokviju student može prikupiti maksimalno 10 boda.	
2. kolokvij	25	-	Teorijska pitanja.	10*	2. kolokvij ponavlja prema dogovoru s predmetnim nastavnikom. Na ponovljenom kolokviju student može prikupiti maksimalno 10 boda.	
ZBROJ	100	22				

* uvjeti za dobivanje ocjene putem kontinuiranog praćenja rada studenata

Laboratorijske vježbe:

Na vježbama se studenti upoznaju s naprednim radom u MS Accessu. Vježbe se održavaju u 8 termina. Na svakim vježbama studenti zajedno s nastavnikom obrađuju određenu cjelinu te na temelju toga studenti samostalno rješavaju određeni zadatak.

Praktični rad

Na laboratorijskim vježbama će studenti raditi praktični rad u grupama od 4-6 studenata. Praktični rad odnosi se na razvoj informatičkog sustava koji je temeljen na uporabi MS Accessa. Nakon što završe sa izradom praktičnog rada i popratne dokumentacije studenti će svoje rezultate prezentirati od 13 do 16 tjedna nastave u terminima održavanja predavanja.

Praćenje rada IZVANREDNIH studenata:

Napomena: Izvanredni studenti su obavezni javiti se na konzultacije predmetnom nastavniku na početku semestra izvođenja kolegija (najkasnije u roku od 21 dan). Studenti koji se ne jave predmetnom nastavniku u primjerenom vremenu ne mogu pristupiti ispitu u određenoj akademskoj godini.

Izvanredni studeni mogu odabrat jedan od dva ponuđena modela praćenja:

3. **Model A** (obavezna predavanja, lab. vježbe, kolokviji, seminarski rad) – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u svim elementima praćenja redovnih studenata. *Vidi model praćenja za redovite studente.*
4. **Model B** (pismeni i usmeni ispit) – studenti koji se odluče za ovaj model izlaze na pismeni i usmeni ispit. Uvjeti za pristupanje ispitu su rješavanje zadatka lab. vježbi te izrada seminarskog rada. Elementi praćenja i broj bodova za ovaj model opisani su u sljedećoj tablici.

Elementi praćenja	Bodova
Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi	15
Seminarski rad	20
Pismeni ispit	40
Usmeni ispit	25
ZBROJ	100

Dodatne upute:

Plan praćenja studenata i uvjeti polaganja ispita

Predmetni nastavnici na početku izvođenja nastave upoznaju sve studente s planom praćenja rada studenata te elementima praćenja njihovog rada. Plan rada za izvanredne studente također se na početku semestra izvođenja nastave objavljuje na sustavu e-učenja (*moodle* stranicama kolegija). Prema potrebi dodatna objašnjenja studenti mogu od predmetnih nastavnika zatražiti na konzultacijama ili nekim drugim oblikom komunikacije (e-pošta ili telefon). Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitu mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadatka laboratorijskih vježbi (MS Access) i odraditi seminar na određenu temu (gradivo obrađeno na predavanjima).

Uvjeti i način uključivanja u redovitu nastavu i kontinuirano praćenje namijenjeno redovitim studentima

Izvanredni studenti koji se odluče polagati ispit putem kontinuiranog praćenja dužni su izvršavati sve obaveze kao i redoviti studenti, što uključuje i redovito pohađanje nastave, kao i konkretni angažman tijekom nastavnog procesa (rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi i aktivno sudjelovanje na predavanjima/seminarima).

Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenata

Izvanredni studenti mogu s nastavnicima komunicirati na predavanjima, konzultacijama, preko e-pošte te sustava za e-učenje. Kolegij ima razvijenu FOI-2 prema FOI-3 razini primjene e-učenja (svi nastavni materijali organizirani su prema nastavnim cjelinama i dostupni su na sustavu za e-učenje; oblikovan je forum za diskusije; objavljen je kalendar važnijih događanja za kolegij; objavljene su obavijesti vezane uz kolegij; dostupni su materijali za samoprovjeru znanja; omogućeno je predavanje i ocjenjivanje studentskih radova; dostupan je pregled aktivnosti i ostvarenih rezultata putem sustava za e-učenje).

Upute za obavljanje pojedinih obaveza i postizanje ishoda učenja

Prilikom predaje rješenja zadatka laboratorijskih vježbi predaja tuđeg rada je zabranjena. Prilikom pristupanja pismenoj provjeri prepisivanje i nedozvoljeno korištenje pomoćnih materijala je zabranjeno!

Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi

Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitu mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadatka laboratorijskih vježbi (MS Access) najkasnije 10 dana prije pismenog dijela ispita (kojem namjerava pristupiti). O svojem predavanju rješenja zadatka student mora obavijestiti predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik najkasnije 7 dana prije ispita odgovara studentu da li su svi zadaci ispravno riješeni. Ukoliko student ne preda (na nastavnikov zahtjev o promjenama) ispravna rješenja najkasnije 3 dana prije pismenog ispita NE MOŽE pristupiti pismenom dijelu ispita.

Na stranicama kolegija na sustavu za e-učenje zadaci iz laboratorijskih vježbi (kao i materijali koje studenti mogu koristiti kao pomoć za rješavanje zadatka) će biti otvoreni najkasnije do zadnjeg tjedna izvođenja nastave. Izvanredni studenti mogu i prije tog roka tražiti od predmetnih nastavnika da im objave navedene materijale.

Seminarski rad

Izrada seminarskog rada sastoji se od sljedećih dijelova: (1) pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu (teorijske osnove i izrada praktičnog primjera) i (2) izrade prezentacije na odabranu temu. Studenti temu seminarskog rada odabiru u dogовору s predmetnim nastavnikom najkasnije 21 dan od početka izvođenja nastave, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka) predaju na sustav za e-učenje najkasnije do zadnjeg dana održavanja nastave (u semestru u kojem se izvodi kolegij – prema akademskom kalendaru za tekuću godinu).

Seminarski rad mora obuhvaćati teorijski dio i praktični dio kojim se prezentira odabrana tema. U izradi seminarskog rada student treba konzultirati Predložak za izradu završnog rada na

preddiplomskom studiju na FOI kao i Pravilnik o izradi završnog rada na preddiplomskom studiju na FOI. Seminarski rad mora sadržavati minimalno 20 stranica (ne uključujući naslovnice, Sadržaj i Literaturu).

Prezentacija mora sadržavati minimalno 15 slajdova te biti u potpunosti automatizirana.

Pismeni ispit

Na pismenom dijelu ispita provjerava se poznavanje i razumijevanje tema koje su obrađene na predavanju. **Materijali za pripremu za pismenu provjeru nalaze se na sustavu za e-učenje organizirani u obliku Powerpoint prezentacija s predavanja.**

Usmeni ispit

Usmeni dio ispita - teorijska pitanja vezana uz teme obrađene na predavanju. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu na pismenom ispitu pristupa usmenom ispitu na kojem se može korigirati ocjena pismenog ispita (na više/niže), shodno znanju studenta.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja

Nakon položenog ispita iz kolegija izvanredni studenti će moći:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Analizirati prednosti korištenja novih tehnologija u uredskom poslovanju	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
Izraditi prezentaciju u MS PowerPoint te podesiti njezino automatsko izvođenje	Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
Izraditi tablice, upite, maske, izvještaje, stranice, makro naredbe u MS Access planirati baze podataka, strukturirani	Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi

baze podataka, kontrolirati unos podataka i organizirati podatke u bazi podataka	
Razlikovati faze te identificirati ključne standarde u različitim generacijama razvoja radiomobilne i telekomunikacijske tehnologije	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Razumjeti načine funkcioniranja ureda, aktivnosti uredskog poslovanja i postupaka informatizacije različitih sustava u uredskom poslovanju kao i primjene novih tehnoloških dostignuća u uredu	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Razumjeti osnovni komunikacijski tijek uredskih dokumenata	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Uočiti prednosti i nedostatke različitih načina arhiviranja dokumenta	Pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad

Popis obavezne i dopunske literature (za redovite i izvanredne studente)

Obavezna literatura:

Cooperman, S.H. Professional Office Procedures. 5th ed. Prentice Hall, 2008.

Dopunska literatura:

RFID technology and applications. Edited by Miles, S.B.; Sarma, S.E.; Williams, J.R. Cambridge, Cambridge University, 2008.

Materijali za e-učenje (za redovite i izvanredne studente)

Dostupni kao prezentacije s predavanja na sustavu za e-učenje (Moodle), prezentacije s laboratorijskih vježbi, upute za rad s određenim alatima kao i zadaci za samoprovjeru.

Informatika 1

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Seminarski rad	7
Laboratorijske i auditorne vježbe	25
Kolokviji	63
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

NAPOMENA: Pored zadanih pragova u gornjoj tablici, kvalifikacijski uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene iz kolegija Informatika 1 je ostvarenje barem 30 bodova iz oba teorijska pismena kolokvija i neobaveznog seminarskog rada zajedno.

Bodovi za ostale elemente praćenja (vježbe, prisustvo nastavi) pribrajaju se samo ako je ispunjen gore naveden kvalifikacijski uvjet.

Uvjeti za potpis za redovite studente (rekapitulacija)

Elementi	Bodova
Redovito prisustvovanje na predavanjima (nema nadoknade ; najviše 3 izostanka)	-
Redovito prisustvovanje na vježbama (nema nadoknade ; najviše 3 izostanka)	-
Prisustvo na oba teorijska kolokvija (moguća nadoknada izostanka s jednog kolokvija)	-
Minimum bodova na oba teorijska kolokvija zajedno (nema nadoknade)	12
Pozitivno ocijenjen seminarski rad (samo ako se student odluči za izradu seminarskog rada)	-
Kolokvirane lab. vježbe	12,5

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1							X										X	100	X	100			40	X	
Kolokvij 2																X	40	X	40	X	60	40	X		
Kolokvij 3																									
Projekt																									
Kratke provjere																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	5	-	<p>Na predavanjima se 8 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 bodova na kolegiju dobiva se isključivo u slučaju prisustvovanja na svih 8 provjera – u protivnom se ne dobivaju nikakvi bodovi • prisustvovanje na barem 5 provjera je uvjet za dobivanje potpisa iz kolegija 	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena. 4 ili više izostanaka povlače gubitak potpisa.	
Prisustvovanje na laboratorijskim i auditornim vježbama	0	-	<p>Na svim laboratorijskim i auditornim vježbama provjerava se prisustvovanje. Od ukupno 15 provjera prisustava, dozvoljena su 3 izostanka. Redovito prisustvovanje na vježbama ne donosi nikakve dodatne bodove.</p>	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena. 4 ili više izostanaka povlače gubitak potpisa.	
Seminarski rad	7	1	<p>Seminarski rad je <u>neobavezan</u>, a donosi najviše 7 bodova. Student može izraditi samo jedan seminarski rad vezan uz gradivo kolegija. Ukoliko student radi seminar kao kaznu zbog neispunjerenja neke od obaveza na kolegiju, tada takav seminar ne donosi bodove. Seminarski rad obavezno mora biti izrađen u zadanom roku, predan u traženoj formi i na njemu</p>			

			<p>treba ostvariti barem 1 bod (u slučaju da je seminar kaznenog tipa, ostvareni bodovi se neće priznavati, ali obaveza ispunjenja minimalnih kriterija za barem 1 bod ostaje).</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>			
Laboratorijske i auditorne vježbe	25	12,5	<p><u>Kolokvirane laboratorijske vježbe uvjet su za dobivanje potpisa.</u></p> <p>Gradivo vježbi je podijeljeno na 3 područja - tablične proračune u MS Excelu, rad s bazama podataka u MS Accessu i osnove programiranja u jeziku Python. Tijekom izvođenja vježbi odvojeno se provjeravaju sva tri područja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gradivo iz MS Excela – donosi do 5 bodova • gradivo iz MS Accessa – donosi do 10 bodova • gradivo iz Pythona – donosi do 10 bodova <p>Tijekom semestra studenti će trebati samostalno riješiti određeni broj zadaća vezanih uz gradivo lab. vježbi. Zadaće će se provjeravati na lab. vježbama, kroz kratke Moodle testove s pitanjima vezanim uz zadaće. Za polaganje vježbi potrebno je kroz 3 provjere ostvariti barem 50% od</p>	12,5	<p>Po završetku izvođenja vježbi organizirat će se jedan popravni rok za polaganje kolokvija. Ako se ni tada ne kolokviraju vježbe, student gubi pravo na potpis.</p>	

		<p>ukupno dostupnih 25 bodova, te je još dodatno potrebno iz svakog od provjeravanih područja ostvariti barem 50% od ukupno dostupnih bodova za pojedino područje (barem 2,5 boda za MS Excel, barem 5 bodova za MS Access i barem 5 bodova za Python).</p> <p>Provjere će biti provedene u sklopu redovite nastave, onim redom kako će pojedino gradivo biti završeno.</p> <p>Pošto je polaganje svih triju provjera s barem 50%-tnim uspjehom uvjet za polaganje vježbi tijekom izvođenja nastave, eventualni neuspjeh na samo jednoj od tri provjere moći će se nadoknaditi na popravnoj provjeri koja će biti organizirana po završetku kompletnih vježbi. Neuspjeh na dvije ili sve tri provjere ne može se parcijalno nadoknaditi, nego će trebati naknadno položiti kompletno gradivo vježbi (na popravnom roku pred kraj semestra). <u>Po završetku semestra u kojem se izvodi nastava više neće biti dodatnih rokova za polaganje vježbi.</u></p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Prepisivanje je zabranjeno te povlači</p>		
--	--	---	--	--

			disciplinsku odgovornost.			
Prisustvovanje na 2 teorijska kolokvija	0	-	Prisustvovanje na oba kolokvija je obavezno i uvjet je za dobivanje potpisa.	1 izostanak	Dodatni seminarski rad. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, krajem 16. tjedna nastave u semestru.	Kraj 17. tjedna nastave u semestru.
Bodovi iz 2 teorijska kolokvija	63	12	Pitanja tipa rješavanje zadataka i teoretska pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Svi kolokviji su pismenog oblika i sadrže 10 ili 11 pitanja, pri čemu svako pitanje donosi do 3 boda. Prvi kolokvij obuhvaća sve na predavanjima obrađeno i literaturom predviđeno gradivo, zaključno s datumom koji je u akademskom kalendaru predviđen za prvi kolokvij. Provjera će se provoditi s kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora. Drugi kolokvij obuhvaća kompletno gradivo kolegija, obrađeno na predavanjima i predviđeno literaturom. 40% pitanja (4-5 pitanja) se odnose na gradivo obuhvaćeno prvim kolokvijem, a preostala pitanja se odnose na novo gradivo. Druga provjera realizirat će se kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja	12	Nadoknada nije predviđena. Ostvarenje manje od 12 bodova iz obaju kolokvija (zbrojeni bodovi iz obaju kolokvija) povlači gubitak prava na potpis.	

			<p>mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora.</p> <p>Uvjet za dobivanje potpisa je ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija zajedno.</p> <p>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti moraju odabrat jedan od tri ponuđena modela praćenja:

5. Model A – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente. Vježbe se moraju kolokvirati do kraja semestra. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti: isti kao i za redovite studente (vidi rekapitulaciju uvjeta za potpis redovitih studenata na prvoj stranici).
6. Model B – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije. Vrijeme konzultacija određuje predmetni nastavnik u LMS-u Moodle. Obavezan je dolazak na dvije teorijske provjere znanja (kolokviji) kroz semestar. Seminarski rad nije obavezan, ali se može izraditi za dodatne bodove. Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju pohađati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za pohađanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Vježbe se pohađaju zajedno s redovitim studentima. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti:
 - a. dolazak na barem jedne konzultacije,
 - b. prisustvo na oba teorijska kolokvija i ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija,
 - c. redovito pohađanje vježbi (samo ako se student opredijeli za njihovo pohađanje)
 - d. izrađen i pozitivno ocijenjen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom (samo ako se student opredijeli za izradu seminarskog rada; rok za predaju seminara je 14. tjedan semestra), te
 - e. kolokvirane laboratorijske vježbe
7. Model C – obavezan je dolazak na barem dvije konzultacije. Vrijeme konzultacija određuje predmetni nastavnik u LMS-u Moodle. Seminarski rad je također obavezan. Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju pohađati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za pohađanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio teorijskom dijelu ispita:
 - a. dolazak na barem dvije konzultacije,
 - b. izrađen i pozitivno ocijenjen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom (rok za predaju seminara je 14. tjedan semestra), te
 - c. kolokvirane laboratorijske vježbe.

Neispunjeno minimalnih uvjeta podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.

SVI IZVANREDNI STUDENTI DUŽNI SU SE U ROKU OD TRI TJEDNA (21 DAN) OD POČETKA NASTAVE PRIJAVITI U LMS SUSTAV MOODLE U PREDMET "INFORMATIKA 1" I OPREDIJELITI SE ZA JEDAN OD MODELA PRAĆENJA.

Polaganje vježbi tijekom semestra je obavezno za sve izvanredne studente i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Izvanredni studenti koji su se odlučili za pohađanje vježbi (Model A i Model B s pohađanjem vježbi) polazu vježbe tijekom izvođenja nastave na isti način kao i redoviti studenti (za vrijeme nastave ili na popravnom roku). Izvanredni studenti koji su se odlučili ne pohađati vježbe (Model B bez pohađanja vježbi i Model C) moraju položiti kompletno gradivo vježbi na posebnom roku koji će za njih biti organiziran krajem semestra, ili na popravnom roku koji će biti održan najviše 14 dana kasnije.

**Po završetku semestra u kojem se izvodi nastava više neće biti dodatnih rokova za polaganje vježbi.
Nepolaganje vježbi podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.**

Praćenje rada studenata za modele A i B:

Elementi praćenja	Bodova	
	Model A	Model B
Prisustvovanje nastavi	5	0
Seminarski rad	7	12
Laboratorijske i auditorne vježbe	25	25
Kolokviji	63	63
ZBROJ	100	100

Bodovna skala ocjena za modele A i B:

Identična je skali za redovite studente.

Kolokviji za modele A i B: (isto kao i za redovite studente)

Broj kolokvija:	2															1.razdoblje	% Uđio	2.razdoblje	% Uđio	3.razdoblje	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
	Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
Kolokvij 1							X											X	100	X	100			40	X
Kolokvij 2																		X	40	X	40	X	60	40	X
Kolokvij 3																									
Projekt																									
Kratke provjere																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Informatika 2

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Seminarski rad	7
Laboratorijske i auditorne vježbe	25
Kolokviji	63
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

NAPOMENA: Pored zadanih pragova u gornjoj tablici, kvalifikacijski uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene iz kolegija Informatika 2 je ostvarenje barem 30 bodova iz oba teorijska pismena kolokvija i neobavezognog seminarskog rada zajedno.

Bodovi za ostale elemente praćenja (vježbe, prisustvo nastavi) pribrajaju se samo ako je ispunjen gore naveden kvalifikacijski uvjet.

Uvjeti za potpis za redovite studente (rekapitulacija)

Elementi	Bodova
Redovito prisustvovanje na predavanjima (nema nadoknade ; najviše 3 izostanka)	-
Redovito prisustvovanje na vježbama (nema nadoknade ; najviše 3 izostanka)	-
Prisustvo na oba teorijska kolokvija (moguća nadoknada izostanka s jednog kolokvija)	-
Minimum bodova na oba teorijska kolokvija zajedno (nema nadoknade)	12
Pozitivno ocijenjen seminarski rad (samo ako se student odluči za izradu seminarskog rada)	-
Kolokvirane lab. vježbe	12,5

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1							X										X	100	X	100			40	X	
Kolokvij 2																X	40	X	40	X	60	40	X		
Kolokvij 3																									
Projekt																									
Kratke provjere																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	5	-	<p>Na predavanjima se 8 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 bodova na kolegiju dobiva se isključivo u slučaju prisustvovanja na svih 8 provjera – u protivnom se ne dobivaju nikakvi bodovi • prisustvovanje na barem 5 provjera je uvjet za dobivanje potpisa iz kolegija 	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena. 4 ili više izostanaka povlače gubitak potpisa.	
Prisustvovanje na laboratorijskim i auditornim vježbama	0	-	<p>Na svim laboratorijskim i auditornim vježbama provjerava se prisustvovanje. Od ukupno 15 provjera prisustava, dozvoljena su 3 izostanka. Redovito prisustvovanje na vježbama ne donosi nikakve dodatne bodove.</p>	3 izostanka	Nadoknada nije predviđena. 4 ili više izostanaka povlače gubitak potpisa.	
Seminarski rad	7	1	<p>Seminarski rad je <u>neobavezan</u>, a donosi najviše 7 bodova. Student može izraditi samo jedan seminarski rad vezan uz gradivo kolegija. Ukoliko student radi seminar kao kaznu zbog neispunjerenja neke od obaveza na kolegiju, tada takav seminar ne donosi bodove. Seminarski rad obavezno mora biti izrađen u zadanim roku, predan u traženoj formi i na njemu</p>			

			<p>treba ostvariti barem 1 bod (u slučaju da je seminar kaznenog tipa, ostvareni bodovi se neće priznavati, ali obaveza ispunjenja minimalnih kriterija za barem 1 bod ostaje).</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>			
Laboratorijske i auditorne vježbe	25	12,5	<p><u>Kolokvirane laboratorijske vježbe uvjet su za dobivanje potpisa.</u></p> <p>Gradivo vježbi je podijeljeno na 4 područja: rad s Web 2.0 tehnologijama (ePortfolio), osnove rada u Linux operacijskom sustavu, automatizacija uredskih poslova u programskom paketu OpenOffice i programiranje u jeziku Python.</p> <p>Tijekom izvođenja vježbi odvojeno se provjeravaju sva četiri područja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gradivo iz e-Portfolio-a – donosi do 5 bodova • gradivo iz Linuxa – donosi do 8 bodova • gradivo iz OpenOfficea – donosi do 4 boda • gradivo iz Pythona – donosi do 8 bodova <p>Za polaganje vježbi potrebno je kroz 4 provjere ostvariti barem 50% od ukupno dostupnih 25 bodova, te je još dodatno potrebno iz svakog od</p>	12,5	<p>Po završetku izvođenja vježbi organizirat će se jedan popravni rok za polaganje kolokvija. Ako se ni tada ne kolokviraju vježbe, student gubi pravo na potpis.</p>	

		<p>provjeravanih područja ostvariti barem 50% od ukupno dostupnih bodova za pojedino područje (barem 2,5 boda za <u>u potpunosti održan e-Portfolio</u>, barem 4 boda za Linux, barem 2 boda za OpenOffice i barem 4 boda za Python).</p> <p>Provjere će biti provedene u sklopu redovite nastave, onim redom kako će pojedino gradivo biti završeno.</p> <p>Pošto je polaganje svih četiriju provjera s barem 50%-tnim uspjehom uvjet za polaganje vježbi tijekom izvođenja nastave, eventualni neuspjeh na samo jednoj od četiri provjere moći će se nadoknaditi na popravnoj provjeri koja će biti organizirana po završetku kompletnih vježbi. Neuspjeh na dvije, tri ili sve četiri provjere ne može se parcijalno nadoknaditi, nego će trebati naknadno položiti kompletno gradivo vježbi (na popravnom roku pred kraj semestra). <u>Po završetku semestra u kojem se izvodi nastava više neće biti dodatnih rokova za polaganje vježbi.</u></p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku</p>		
--	--	---	--	--

			odgovornost.			
Prisustvovanje na 2 teorijska kolokvija	0	-	Prisustvovanje na oba kolokvija je obavezno i uvjet je za dobivanje potpisa.	1 izostanak	Dodatni seminarski rad. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, krajem 16. tjedna nastave u semestru.	Kraj 17. tjedna nastave u semestru.
Bodovi iz 2 teorijska kolokvija	63	12	Pitanja tipa rješavanje zadataka i teoretska pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Svi kolokviji su pismenog oblika i sadrže 10 ili 11 pitanja, pri čemu svako pitanje donosi do 3 boda. Prvi kolokvij obuhvaća sve na predavanjima obrađeno i literaturom predviđeno gradivo, zaključno s datumom koji je u akademskom kalendaru predviđen za prvi kolokvij. Provjera će se provoditi s kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora. Drugi kolokvij obuhvaća kompletno gradivo kolegija, obrađeno na predavanjima i predviđeno literaturom. 40% pitanja (4-5 pitanja) se odnose na gradivo obuhvaćeno prvim kolokvijem, a preostala pitanja se odnose na novo gradivo. Druga provjera realizirat će se kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja	12	Nadoknada nije predviđena. Ostvarenje manje od 12 bodova iz obaju kolokvija (zbrojeni bodovi iz obaju kolokvija) povlači gubitak prava na potpis.	

			<p>mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora.</p> <p>Uvjet za dobivanje potpisa je ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija.</p> <p>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti moraju odabrat jedan od tri ponuđena modela praćenja:

8. Model A – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente. Vježbe se moraju kolokvirati do kraja semestra. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti: isti kao i za redovite studente (vidi rekapitulaciju uvjeta za potpis redovitih studenata na prvoj stranici).
9. Model B – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije. Vrijeme konzultacija određuje predmetni nastavnik u LMS-u Moodle. Obavezan je dolazak na dvije teorijske provjere znanja (kolokviji) kroz semestar. Seminarski rad nije obavezan, ali se može izraditi za dodatne bodove. Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju pohađati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za pohađanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Vježbe se pohađaju zajedno s redovitim studentima. Minimalni uvjeti koje treba ispuniti:
 - dolazak na barem jedne konzultacije,
 - prisustvo na oba teorijska kolokvija i ostvarenje najmanje 12 bodova iz oba kolokvija,
 - redovito pohađanje vježbi (samo ako se student opredijeli za njihovo pohađanje)
 - izrađen i pozitivno ocijenjen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom (samo ako se student opredijeli za izradu seminarskog rada; rok za predaju seminara je 14. tjedan semestra), te
 - kolokvirane laboratorijske vježbe
10. Model C – obavezan je dolazak na barem dvije konzultacije. Vrijeme konzultacija određuje predmetni nastavnik u LMS-u Moodle. Seminarski rad je također obavezan. Laboratorijske vježbe se mogu i ne moraju pohađati, ali se moraju kolokvirati do kraja semestra kao uvjet za izlazak na teorijski dio ispita. Studenti se za pohađanje vježbi opredjeljuju na početku semestra. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio teorijskom dijelu ispita:
 - dolazak na barem dvije konzultacije,
 - izrađen i pozitivno ocijenjen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom (rok za predaju seminara je 14. tjedan semestra), te
 - kolokvirane laboratorijske vježbe.

Neispunjeno minimalnih uvjeta podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.

SVI IZVANREDNI STUDENTI DUŽNI SU SE U ROKU OD TRI TJEDNA (21 DAN) OD POČETKA NASTAVE PRIJAVITI U LMS SUSTAV MOODLE U PREDMET "INFORMATIKA 2" I OPREDIJELITI SE ZA JEDAN OD MODELA PRAĆENJA.

Polaganje vježbi tijekom semestra je obavezno za sve izvanredne studente i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Izvanredni studenti koji su se odlučili za pohađanje vježbi (Model A i Model B s pohađanjem vježbi) polazu vježbe tijekom izvođenja nastave na isti način kao i redoviti studenti (za vrijeme nastave ili na popravnom roku). Izvanredni studenti koji su se odlučili ne pohađati vježbe (Model B bez pohađanja vježbi i Model C) moraju položiti kompletno gradivo vježbi na posebnom roku koji će za njih biti organiziran krajem semestra, ili na popravnom roku koji će biti održan najviše 14 dana kasnije.

Po završetku semestra u kojem se izvodi nastava više neće biti dodatnih rokova za polaganje vježbi.
Nepolaganje vježbi podrazumijeva zabranu izlaska na ispit.

Praćenje rada studenata za modele A i B:

Elementi praćenja	Bodova	
	Model A	Model B
Prisustvovanje nastavi	5	0
Seminarski rad	7	12
Laboratorijske i auditorne vježbe	25	25
Kolokviji	63	63
ZBROJ	100	100

Bodovna skala ocjena za modele A i B:

Identična je skali za redovite studente.

Kolokviji za modele A i B: (isto kao i za redovite studente)

Broj kolokvija:	2															1.razdoblje	% Uđio	2.razdoblje	% Uđio	3.razdoblje	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
	Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
Kolokvij 1							X											X	100	X	100			40	X
Kolokvij 2																		X	40	X	40	X	60	40	X
Kolokvij 3																									
Projekt																									
Kratke provjere																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Komuniciranje u organizaciji

1. PRAĆENJE RADA REDOVITIH STUDENATA

1.1. Pregled elemenata za praćenje rada redovitih studenata: (eliminacijsko bodovanje kolokvija)

Elementi praćenja	Bodova
Predavanje – prisustvovanje nastavi	-
Seminar – prisustvovanje nastavi	-
Prezentacija	5
Kritički prikaz	-
Kolokvij (2x45)	90
Esej	3
Aktivnost na nastavi	2
Dodatno: referati, on-line aktivnosti	-
ZBROJ	100

1.2. Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)*
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

***Napomena: studenti koji su ostvarili bodove samo za ocjenu dovoljan (2) trebaju pristupiti usmenom ispitu.**

1.3. Kolokviji:

Broj kolokvija:			2														1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1						-				X	-						X	50%	X	25%	-	-	45	X	-	
Kolokvij 2																	X	50%	X	25%	X	25%	45	X	-	
Esej													O											X		
Krit. prikaz																O								X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - esej, kritički prikaz

 - međuispitno razdoblje

Ostale aktivnosti (prezentacije, kritički prikazi, referati, dodatni referati, on line aktivnosti i tečajevi i sl.) – prema individualnom rasporedu na osnovu dogovora s nastavnicima u tijeku semestra.

1.4. Bodovanje pojedinih elemenata za praćenje i uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	-	Da	Na svakom predavanju studenti se potpisuju. Povremeno se provodi kontrola usmenim prozivanjem.	7 izostanaka	Studenti s više od 7 izostanaka gube mogućnost upisa ocjene na temelju kontinuiranog praćenja. Dodatni referat – po dvije stranice teksta za svaki izgubljeni blok sat predavanja. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja.	Prije izlaska na usmeni ispit.
Prisustvovanje na seminarima	-	Da	Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje na osnovu lista s potpisima studenata. Dozvoljena su 3 izostanka.	3 izostanka	Studenti s više od 3 izostanka gube mogućnost upisa ocjene na temelju kontinuiranog praćenja. Dodatni referat – po dvije stranice teksta za svaki izgubljeni blok sat seminara. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja.	Prije izlaska na usmeni ispit.
Aktivnost na nastavi (seminarima i predavanjima).	2	-	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, aktivno sudjelovati u radu malih grupa/timova i biti aktivni u vježbama u učionici te prilikom izrade on-line sadržaja. Posebna aktivnost u diskusijama na predavanju također se boduje.	---	---	---
Prezentacija	5	Da	Student izrađuje prezentaciju (usmeno ili online, teorijskog ili praktičnog sadržaja, kao i na temelju intervjeta) u timu od 3 člana, a prema	Ukoliko prezentacija nije održana	Studenti koji nisu pravovremeno obavili prezentaciju gube mogućnost upisa ocjene na	Posljednji tjedan 3. međuispitnog razdoblja; zbog

			uputama u sustavu Moodle. Korištenje tuđeg rješenja je zabranjeno.		temelju kontinuiranog praćenja. Iznimno se i samo u posebno opravdanim slučajevima prijava naknadno predana prezentacija. Javiti se nastavniku prije završetka nastave na seminarima.	kašnjenja s izvođenjem u odnosu na dogovoreni termin moguće je smanjenje broja bodova.
Kritički prikaz	(2)*	-	Student piše kritički prikaz na temu koju odobrava nastavnik, a na temelju odabranih članaka iz baza podataka s cijelovitim znanstvenim i stručnim člancima. Kritički prikaz treba predati do izlaska na usmeni ispit. Upute se nalaze u sustavu Moodle.	-	Izrada kritičkog prikaza je dobrovoljna	Kritički prikaz treba biti predan kod upisa ocjene temeljem kontinuiranog praćenja ili na usmenom ispitu.
1. kolokvij	45	25	Po 9 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je zabranjeno.	---	---	---
2. kolokvij	45	25	Po 9 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je zabranjeno.	---	---	---
Esej	3	---	Temu studenti dobivaju na nastavnom satu, neposredno prije početka pisanja eseja; tema je vezana uz sadržaje kolokvija koji su im objavljeni na početku nastave u semestru. Boduje se poznavanje teorijskih sadržaja i kritičko promišljanje zadane teme, tj. analiza pozitivnih i negativnih aspekata određenih pojava i procesa u komuniciranju u organizaciji, kao i prikaz vlastitih iskustava i promišljanja te prijedloga za	---	---	---

Dodatno: referati, on-line aktivnosti	(2)*	-	poboljšanja. Student piše referat na temu koju je sam odabrao (upute se nalaze u sustavu Moodle, identične su onima za obavezni referat) ili obavlja on-line aktivnosti vezane uz Web 2.0 alate (na osnovu posebnog dogovora s predmetnim nastavnikom).	---	---	---
ZBROJ	100					

* neobvezno i izvan bodovnog sustava 0-100

2. PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

2.1. Pregled elemenata za praćenje rada izvanrednih studenata koji nastavu pohađaju prema bolonjskom modelu studija:

Elementi praćenja	Bodova
Predavanje – prisustvovanje nastavi	1
Seminar – prisustvovanje nastavi	1
Prezentacija	5
Kritički prikaz	-
Kolokvij (2x45)	90
Esej	3
Aktivnost na nastavi	(2)
Dodatno: referati, on-line aktivnosti	-
ZBROJ	100

Bodovna skala za ocjenu i opis bodovanja pojedinih elemenata (vidjeti: 1.4.) jednaki su kao i za redovite studente.

2.2. Pregled elemenata za praćenje rada izvanrednih studenata koji nastavu ne pohađaju prema bolonjskom modelu studija:

Elementi praćenja	Bodova
Seminari kojima student dokazuje kompetencije iz odabralih područja	8
Kolokviji (2x45) ili pismeni ispit	90
Redoviti dolasci na konzultacije	2
ZBROJ	100

Bodovna skala za ocjenu pojedinih elemenata jednaka je kao i za redovite studente.

Napomena: Na prvim konzultacijama na početku semestra studenti trebaju nastavnika obavijestiti da su odabrali model praćenja za izvanredne studente (2.2.).

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Seminari kojima student dokazuje kompetencije iz odabranih područja	8	0	Teme za seminarske radove, rokovi a njihovu predaju i način izrade objavljaju se u sustavu Moodle.	3 boda	Seminarski radovi iz 2 teme (2x3 boda) prema dogovoru s nastavnikom.	Upis ocjene na temelju kolokvija ili usmeni ispit.
1. kolokvij	45	0	Po 9 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je zabranjeno.	---	Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.	---
2. kolokvij	45	0	Po 9 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je zabranjeno.	---	Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.	---
Redoviti dolasci na konzultacije	2	1		1	Izvanredni studenti obvezni su doći na konzultacije na početku semestra, kao i u još jednom prethodno dogovorenom terminu sredinom i na kraju semestra.	
ZBROJ	100					

Kontroling

PRAĆENJE RADA REDOVNIH I IZVANREDNIH STUDENATA

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA

Prof. dr. sc. Lajoš Žager, profesor (e-mail: Izager@efzg.hr)

Mr.sc. Tanja Šestanj-Perić, asistent (e-mail: tanja.peric@foi.hr)

Suzana Keglević Kozjak, univ.spec.oec., asistent (e-mail: suzana.kozjak@foi.hr)

CILJ:

Cilj kolegija je upoznavanje studenata s potrebom uvođenja kontrolinga u praksi poslovanja poduzeća. Kolegij proučava kontroling kao osnovnu podršku menadžmentu. Detaljno se analizira poslovanje poduzeća i ocjenjuje njegova sigurnost i uspješnost. Naglasak nije samo na finansijskoj analizi, već na analizi cjelokupnog poslovanja uzimajući u obzir i kvalitativne elemente. Tijekom izvođenja kolegija analizirat će se nekoliko primjera poslovanja poduzeća. Stječu se znanja i sposobnosti koje studentima omogućuju razumijevanje uloge kontrolinga u oblikovanju različitih procesa u poduzeću s naglaskom na oblikovanje procesa planiranja i kontrole te sustava informiranja i izvješćivanja. Kolegijem studenti savladavaju tehnike analize i upoznaju instrumente kontrolinga, ali će uz to naučiti kritički razmišljati i praktično primijeniti svoje znanje.

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova ...)

KONTINUIRANO PRAĆENJE

Redovni studenti **obavezno** sudjeluju u **kontinuiranom** praćenju. Svi studenti obavezni su se uključiti u **e-učenje** u razdoblju od prva 2 tjedna od početka nastave na kolegiju.

Ukoliko **izvanredni studenti žele**, mogu također ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje te tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje nastavi, aktivno sudjelovanje u rješavanju zadataka na nastavi, prisustvovanje i rješavanje svih kolokvija i seminara).

U slučaju kontinuiranog praćenja student tijekom semestra skuplja bodove. Maksimalan broj bodova koji se može ostvariti je 100.

Sustav bodovanja te minimalan broj bodova koji je potrebno ostvariti prema pojedinom kriteriju naveden je u sljedećoj tablici:

Elementi praćenja	Bodovi
Aktivnosti na nastavi	5
Seminar – rad i izlaganje	25
Kolokviji (min. 30 bodova)	Kolokvij 1
	Kolokvij 2
ZBROJ	100

Svaki student koji ostvari 50 i više bodova, uz zadovoljenje minimalnog kriterija za kategoriju *kolokviji*, može pristupiti usmenom dijelu ispita ili upisu predložene ocjene.

Ocjene prema ostvarenim bodovima:

Bodovi	Ocjena
50-60	2 (dovoljan)
61-75	3 (dobar)
76-90	4 (vrlo dobar)
91-100	5 (odličan)

Kolokviji

Broj kolokvija:	2																	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17									
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	X	100					60	X	
Kolokvij 1									X									X	100					60	X	
Kolokvij 2																		X	20	X	80			60	X	
Kolokvij 3																										
Projekt																		O								
Kratke provjere																										

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
O - prezentacija i obrana projekta

Uvjeti za potpis:

Redovni studenti za **potpis** moraju ostvariti **minimalno 15 bodova**.

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Aktivnosti na nastavi	15	5	Na predavanjima i seminarima se redovito obavlja provjera prisustovanja nastavi. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5-10 minutni test) koji ispituje gradivo obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnosti na nastavi. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima i seminarima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja obrađenog gradiva ili prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl. (aktivno prisustovanje!).			
1. kolokvij			Kolokviji se sastoje od teorijskog i računskog dijela. Teorijski dio se sastoji od pitanja odabira jednog od ponuđenih odgovora kojima se ispituje razumijevanje gradiva, dopuna pojmove koji nedostaju te kraćih i dužih otvorenih pitanja. Računski dio sastoji se od više zadataka različitih razina složenosti.			
2. kolokvij			Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
Seminar – rad i izlaganje rada			Studenti će dobiti ponuđene teme seminara. Student treba odabrati temu do kraja drugog tjedna nastave. Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na E-učenje sustav kolegija unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači			

			disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100	15				

ISPIT

Ispit se sastoji od **pismenog** i **usmenog** dijela, provodi se na redovnim ispitnim rokovima.

Pismeni ispit se sastoji od:

- a) teorijskog dijela, u kojem se kroz niz kraćih pitanja provjerava studentovo poznавanje i razumijevanje određenih pojmoveva,
- b) računskog dijela u kojem se kroz 5-7 zadataka provjerava primjena znanja u konkretnim situacijama.

Za **pozitivnu** ocjenu potrebno je točno riješiti **minimalno** 50% teorijskog dijela i 50% računskog dijela.

Usmeni dio ispita održava se **nakon pozitivno riješenog pismenog** dijela ispita.

Ispitu se obavezno pristupa u zakazano vrijeme.

Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Preduvjet za izlazak na pismeni ispit – kratki opis aktivnosti:

Svi studenti (redovni i izvanredni) obavezni su se uključiti u e-učenje u razdoblju od prva 2 tjedna od početka nastave na kolegiju.

Ostalih preduvjeta za izlazak na pismeni ispit nema.

OBLICI I NAČIN KOMUNIKACIJE NASTAVNKA I STUDENTA:

Komunikacija između nastavnika (profesora, asistenta) te studenta odvija se na redovnim predavanjima, putem službenog FOI maila, putem foruma na e-učenju kolegija, te u vrijeme redovnih konzultacija nastavnika. Po potrebi moguće je dogоворити изванредне конзултације уколико студент због објективних разлога није у могућности доћи у време редовних конзултација.

PLAN OBAVEZNIH VJEŽBI I SEMINARSKE NASTAVE:

Za izvanredne studente физичко prisustvovanje predavanjima i seminarima nije obavezno, али се изразито препоручује. Izvanredni studenti обавезни су пратити наставу и проучавати наставне материјале објављене на страницама за e-učenje за колегиј. Такође су обавезни судјеловати у повременим проверама на Moodle-u.

LITERATURA:

Osnovna:

1. Osmanagić-Bedenik, N.: Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga, Zagreb, 2007.
2. Žager, K., Mamić-Sačer, I., Sever, S., Žager, L.: Analiza finansijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, 2008.

Dopunska:

1. Bhimani, A., Horngren, C.T., Datar, S.M., Foster, G., Management and Cost Accounting, Fourth Edition, Harlow, England, Pearson Education Limited, 2008.
2. Gulin, D. et al., Upravljačko računovodstvo, HZRFD, Zagreb, 2011.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Interpretirati podatke iz temeljnih finansijskih izvještaja	pismeni ispit, usmeni ispit, samostalni rad
Usporediti poslovanje pojedinih poduzeća na temelju finansijskih pokazatelja s konkurentima u pojedinoj grani	pismeni ispit, usmeni ispit, samostalni rad
Razumjeti ulogu kontrolinga u suvremenom poduzeću	pismeni ispit, usmeni ispit, samostalni rad
Razumjeti različite koncepte podjele troškova i prepoznati pojedine vrste troškova na konkretnom primjeru	pismeni ispit, samostalni rad
Odlučiti koji su troškovi relevantni za donošenje pojedinih odluka u kontrolingu	pismeni ispit, usmeni ispit, samostalni rad
Razumjeti važnost modernih metoda obračuna troškova	pismeni ispit, samostalni rad
Koristiti instrumente operativnog kontrolinga (račun doprinosa pokriću, analiza točke pokrića) kao podlogu za donošenje odluka	pismeni ispit, usmeni ispit, samostalni rad

Logistika

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	10
Aktivnost na nastavi	7
Eseji	8
Kolokviji	75
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1						X											X	100	X	20	X	10	30	X	
Kolokvij 2										X								X	80	X	20	30	X		
Kolokvij 3															X				X	70	30	X			

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	5	5	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Za dobivanje bodova nije dozvoljeno izostati nijednom .	2 izostanka	Nema	
Prisustvovanje na seminarima	5	10	Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Za dobivanje bodova dozvoljen je 1 izostanak.	4 izostanka	Nema	
Prezentacije na seminarima	7	0	Prezentiranje odabrane teme eseja.			Zadnja tri tjedna 3. međuispitnog razdoblja.
Seminari	8	0	Student odabire temu eseja te isti predaje u sustav moodle.	Nepredane zadaće		Prvi tjedan 3. međuispitnog razdoblja.
1. kolokvij	25	0	Pitanja na kolokviju su esejskog tipa.	5 bodova iz kolokvija		
2. kolokvij	25	0	Pitanja na kolokviju su esejskog tipa.	5 bodova iz kolokvija		
3. kolokvij	25	0	Pitanja na kolokviju su esejskog tipa.	5 bodova iz kolokvija		
ZBROJ	100					

Praćenje rada izvanrednih studenata

OBVEZA PREDAVAČA (min FOI 2 razina e-učenja): Predmetni nastavnik ima **razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja** (svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu, forum događanja, kalendar važnijih događanja za kolegij, obavijesti vezane uz kolegij, predaju i ocjenjivanje studentskih radova, putem LMS-a, pojmovnik ...)

Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata:

PISMENI ISPIT – Pismeni ispit provodi se na redovnim i izvanrednim ispitnim rokovima, uz prethodno predani esej. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja uz obvezu izlaska na usmeni dio ispita. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim u sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

ESEJ NA ZADANU ILI IZABRANU TEMU Student u eseju razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju.

Esej uključuje jasno određenje teme kojom se autor bavi u eseju. Navedeno uključuje i jasno oblikovane argumente unutar teme, zatim kritički osvrt autora prema argumentima ostalih izvora o navedenoj temi, opisivanje mogućih rješenja zadalog problema uz korištenje primjera iz prakse. (Ukoliko je odabranu temu moguće obraditi na takav način). U eseju student treba pokazati dobro poznavanje teme, poznavanje gradiva obrađenog u okviru kolegija te sposobnost korištenja istog u zastupanju iznijetih stavova. Također, student u izradi eseja treba demonstrirati sposobnost pretraživanja relevantnih izvora literature o odabranoj temi te pokazati sposobnost pisanja jasnim akademskim stilom. Esej mora biti usklađen s pravilnikom o izradi završnih radova FOI a predaje se najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u sustavu Moodle, uz obavijest predmetnom nastavniku putem elektroničke pošte. Ocjenjivanje eseja ovisiti će o jasnoći opisa esejskog problema, širini i relevantnosti poznavanja teme, logičnosti strukture eseja, poznavanju i korištenju pojmljiva važnih za temu. Jedan od činitelja ocjene eseja jest i navođenje relevantnih primjera kako bi se opravdala glavna tvrdnja, korištenje akademskog stila, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: *Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.*

DOLAZAK NA PREDAVANJA/KONZULTACIJE – Izvanredni student obvezan je prisustvovati konzultacijama, predavanjima te seminarskoj nastavi u skraćenom fondu od 9 sati kumulativno. U okviru konzultacija predmetni nastavnik izvanrednom studentu iznijeti će plan izvođenja nastave u skraćenoj formi, te mu razjasniti eventualne nejasnoće.

Tablica 1. Bodovna struktura za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Esej	30
Pismeni ispit	50
Usmeni ispit	20
ZBROJ	100

Tablica 2. Raspon bodova

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

NAPOMENA: Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Definirati koncept integralnog fizičkog upravljanja operacijama u poduzeću	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Definirati te nabrojati temeljne oblike logističkih sustava i podsustava.	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Identificirati temeljne komponente lanca nabave te izdvojiti za neko poduzeće najbitnije	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Prepoznati bitne troškove logističkih sustava te predložiti moguće rješenje i optimizaciju istih	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Organizirati odabir optimalnog prijevoznog sredstva, optimalnog prijevoznog puta uz najniže troškove.	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Primijeniti određene zakonitosti teorije transporta u rješavanju stvarnih ekonomsko-transportnih problema	esej
Prepoznati ključne čimbenike važne za kreiranje dugoročne politike nabave i distribucije	esej

Marketing

Za redovne studente: „eliminacijski model“

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

prof. dr. sc. *Damir Dobrinić*, profesor (e-mail: ddobrinic@foi.hr)
Iva Gregurec, dipl.oec., asistent (e-mail: iva.gregurec@foi.hr)

CIJU:

Cilj kolegija je stjecanje osnovnih znanja, kako teoretskih tako i praktičnih iz područja marketinga. Posebni naglasak će biti na upoznavanju temeljnih marketinških koncepata, razumijevanju uloge marketinga u društvu i u organizacijama te usvajanje marketinških znanja i tehnika za rješavanje konkretnih marketinških problema.

NAČIN RADA:

Aktivnosti studenata biti će praćene i evaluirane te će biti dio ukupnog uspjeha na kolegiju „Marketing“. Pohađanjem nastave, kontinuiranim radom i zalaganjem na nastavi studenti tijekom semestra stječu određeni broj bodova koji predstavljaju njihov ukupni rezultat, temeljem kojeg će se odlučivati o konačnoj ocjeni koja se upisuje u indeks studenta.

Od studenata se očekuje: Prisustvovanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima i seminarima.

POLAGANJE ISPITA U PREDROKU:

Studenti koji redovito pohađaju predavanja, seminarsku nastavu, aktivno sudjeluju u seminarскоj nastavi te izrađuju domaće zadaće mogu položiti ispit putem prikupljenih bodova za svaku od navedenih aktivnosti. Jedna od tih aktivnosti su i kolokviji.

Uvjet za pristupanje I. kolokviju je redoviti dolazak/sudjelovanje u seminarскоj nastavi i predavanjima. Uvjet za pristupanje II. kolokviju je redovito pohađanje nastavnih aktivnosti (potrebno je imati minimalno 7 dolazaka na predavanja te je dopušteno izostati svega tri (3) puta sa seminara, znači potrebno je ostvariti 11 dolazaka na seminare) te minimalno ostvarenih 15 bodova iz I. kolokvija. Uvjet za prolaznu ocjenu na predroku je minimalno ostvarenih 30 bodova iz oba kolokvija, od maksimalno mogućih 60 bodova.

Studentima koji su uspješno riješili oba kolokvija (tj. ostvarili minimalno 30 bodova iz oba kolokvija) i aktivno sudjelovali na najmanje 7 predavanja i 11 seminara te prikupili minimalno 50 bodova, bit će u predroku ponuđena ocjena iz kolegija prema bodovnoj skali.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA:

ELEMENTI PRAĆENJA	BODOVA
Prisustvovanje na nastavi	8
Aktivno sudjelovanje na nastavi	12
Domaća zadaća I.	10
Domaća zadaća II.	10
Kolokvij I.	30
Kolokvij II.	30
ZBROJ	100

Napomena: Uvjet za prolaznu ocjenu (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) je minimalno ostvareno 30 bodova iz oba kolokvija (minimalno po 15 bodova iz svakog kolokvija), od maksimalno mogućih 60 bodova.

BODOVNA SKALA OCJENA:

OD	DO	OCJENA
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Vrijedi samo za studente koji su (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) ostvarili minimalno 30 bodova iz oba kolokvija (minimalno po 15 bodova iz svakog kolokvija), od maksimalno mogućih 60 bodova.

LITERATURA:**Obavezna:**

1. Dobrinić, D.: *Osnove marketinga*, Redak, Split, 2010.

Dopunska:

2. Vranešević, T., Dvorski, S., Dobrinić, D., Staničić, S.: *Inovativni marketing*, Tiva, Varaždin, 2008.
3. Vranešević, T., Vignali, C., Vrontis, D.: *Upravljanje strateškim marketingom*, Accent, Zagreb, 2004.

KOLOKVIJI:

Broj kolokvija:		2															2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
Kolokvij								X									X	100			35	X		
Kolokvij																X		X	100	35	X			

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

UVJETI ZA POTPIS (redovni studenti):

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	4	0	Na predavanjima se svaki puta provjera prisustvovanje studenata. Dozvoljeno je maksimalno 7 izostanaka sa predavanja (minimalno 7 dolazaka) kako bi student/ica ostvario/la pravo na potpis.	7 izostanaka	Nema	
Prisustvovanje na seminarima	4	0	Na svim seminarima se provjera prisustvovanje studenata. Dozvoljena su maksimalno 3 izostanka sa seminara kako bi student/ica ostvario/la pravo na potpis.	3 izostanka	Nema	
Aktivnost na predavanjima	6	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme (aktivno prisustvovanje!).			
Aktivnost na seminarima	6	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, davati vlastite primjere i rješenja za pojedine dijelove gradiva (aktivno prisustvovanje!).			
Domaće zadaće (seminari, prezentacije)	20	0	Studenti sami, u grupi do 5 studenata , trebaju smisliti proizvod/uslugu i za isti napraviti marketinški plan (odnosi se na zadaću I.). Za isti plan je potrebno napraviti prezentaciju koju svi članovi grupe trebaju prezentirati pred ostalim grupama (zadaća II.). Za studente koji kolegij žele kolokvirati obavezna je izrada i prezentacija marketinškog plana, tj. obavezno je obaviti obje zadaće.	Nepredane zadaće		
1. kolokvij	30	0	Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje. Potrebno ih je	5 bodova iz kolokvija	1. kolokvij se ponavlja zajedno s 2.	

			objasniti na primjerima! Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.		kolokvijem, u vremenu 3. međuispitnog razdoblja.	
2. kolokvij	30	0	Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje. Potrebno ih je objasniti na primjerima! Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost!	5 bodova iz kolokvija	2. kolokvij se ponavlja u vremenu 3. međuispitnog razdoblja.	
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti mogu pristupiti ispitu na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih uvjeta ili ako žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, izrada i prezentacija projekta).

PISMENI ISPIT – *Pismeni ispit provodi se na ispitnim rokovima, uz prethodno predani esej i tjednu predaju riješenih poslovnih slučajeva.* Pismeni ispit se sastoji od 10 esejskih pitanja (objasniti na primjerima pojedine pojmove). Svako pitanje nosi 6 bodova, uz obvezu izlaska na usmeni dio ispita. *Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

Rješavanje poslovnih slučajeva

Svaki tjedan, ovisno o obrađenoj temi na predavanjima studenti će na mail dobiti poslovni slučaj (case study) koji će morati samostalno pročitati i odgovoriti na pitanja. Svaki poslovni slučaj obuhvaća pojedino nastavno poglavlje. Na taj način će studenti dobiti uvid u primjere iz prakse te ih povezati s teorijom, što će im pomoći prilikom pismenog ispita (na pismenom ispitu teorija se mora potkrijepiti primjerima). *Svaki tjedan studenti će prenijeti (uploadati) svoje odgovore na Moodle,* na za to predviđeno mjesto, kako bi bili u toku s predavanjima. *Svaki poslovni slučaj mora sadržavati ime i prezime studenta, JMBAG te dobro objašnjene odgovore (maksimalno 6.000 znakova, s prazninama).*

NAPOMENA: Samo studenti koji rješe sve poslovne slučajeve dobiti će maksimalan broj bodova (5 bodova), ostali neće dobiti niti jedan bod. Uvjet za pristupanje ispitu je minimalno 5 predanih poslovnih slučajeva nakon zadnjeg predavanja.

Esej na zadalu ili izabranu temu

Student u eseju (teme se nalaze na Moodle-u) razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju uz obavezno korištenje primjera iz prakse. Student treba pisati o onome što je zadano kao tema, treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. U eseju student treba pokazati dobro poznавanje teme o kojoj piše, poznавanje gradiva obrađenog u okviru kolegija te treba pokazati da isto zna koristiti u zastupanju svog stava. Student treba pratiti i vrednovati ekonomski analize publicirane u medijima (novine, internet izvor) te pisati akademskim stilom, pridržavajući se okvira broja riječi (sveukupno maksimalno 40.000 znakova, s prazninama). *Esej je potrebno prenijeti (uploadati) na Moodle,* na za to predviđeno mjesto, najkasnije dva tjedna prije ispitnog roka.

Kriteriji ocjenjivanja eseja su: jasno i nedvosmisleno povezivanje teorije i praktičnog primjera široko i relevantno poznavanje teme, logična struktura eseja, poznavanje i korištenje pojmova važnih za temu, korištenje akademskog stila, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: Upute za pisanje eseja, seminarskog i diplomskog rada nalaze se na Moodle-u te Vas molimo da ih se pridržavate. U suprotnom nećete moći pristupiti ispitnom roku sve dok esej ne zadovolji navedene kriterija.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Rješavanje poslovnih slučajeva	5
Izrada eseja	20
Pismeni ispit	60
Usmeni ispit	15
ZBROJ	100

Napomena: Uvjet za prolaznu ocjenu (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) je minimalno ostvareno 30 bodova iz pismenog ispita, od maksimalno mogućih 60 bodova.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Vrijedi samo za studente koji su (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) ostvarili minimalno 30 bodova iz pismenog ispita, od maksimalno mogućih 60 bodova.

Student koji je prikupio dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu, ali nije zadovoljan s ponuđenom ocjenom može zatražiti, od nastavnika, da odgovara usmeno za višu ocjenu. Student ovu mogućnost može iskoristiti isključivo kada bude dogovoren termin za upis ocjena, a ukoliko opet nije zadovoljan ponuđenom ocjenom može pristupiti idućem ispitnom roku.

ISHODI UČENJA (nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju):

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
prepoznati važnost marketinga u poduzeću	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
povezati osnovne marketinške pojmove s praksom	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
demonstrirati u najboljem svijetu sebe i poduzeće za koje će raditi	rješavanje poslovnih slučajeva, esej
razlikovati vrste marketinga koji je potreban za određeno poduzeće/djelatnost	rješavanje poslovnih slučajeva, esej
ispitati populaciju o problemima koji su važni za njihov diplomski, a kasnije magistarski i doktorski rad, tj. provesti istraživanje tržišta	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
grupirati potrošače u određene skupine, odnosno odrediti ciljnu skupinu za neki proizvod/uslugu	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
usporediti tržišta krajnje potrošnje s tržište poslovne potrošnje	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
procijeniti važnost pojedinog elementa marketinškog miksa (proizvod/usluga, prodaja/distribucija, cijena, promocija)	rješavanje poslovnih slučajeva, esej, pismeni ispit, usmeni ispit
osmisiliti dobar marketinški plan poduzeća sa svim pripadajućim mu elementima	rješavanje poslovnih slučajeva, esej

Matematika 1

Model praćenja REDOVNIH studenata

Model praćenja redovnih studenata podrazumijeva:

- dobivanje potpisa iz predmeta **ako su ispunjeni minimalni uvjeti**
 - a. ostvarenih 20 ili više bodova na kraju semestra iz predmeta Matematika 1 i
 - b. redovito pohađanje seminarja i predavanja (tj. ne više od 3 izostanka s predavanja i seminarja)
- mogućnost dobivanja ocjene na kraju semestra.

Napomene:

- Student se treba **tijekom prva dva tjedna nastave prijaviti u sustav za e-učenje Moodle** i pratiti nastavu i zadatke posredstvom sustava.
- **Neispunjavanje minimalnih uvjeta** podrazumijeva zabranu izlazaka na ispit.

OPIS MODELA PRAĆENJA REDOVNIH STUDENATA

Praćenje rada REDOVNIH studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Kolokviji	60
Zadaće	12
Kratke provjere	12
Seminar (esej)	10
Aktivnost na nastavi	6
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Kolokviji:

Broj kolokvija:				3													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija q	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1					X												X	100					60	X	
Kolokvij 2											X						X	30	X	70			60	X	
Kolokvij 3																X	X	20	X	20	X	60	60	X	
Zadaće u Moodle-u			O						O					O											
Kratke provjere			☆					☆							☆										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O -zadaće

☆ -kratke provjere

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
1. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
3. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
Zadaće	12	-	Ukupno su 3 zadaće zadane kao testovi u sustavu za e-učenje i individualne su za svakog studenta te se vrednuju s 4 boda. <i>Zadaće 1 i 2 predaju se na uvid na seminarскоj nastavi.</i> Zadaće obuhvaćaju računske zadatke, studentu pridružene slučajnim odabirom iz baze zadataka		Nadoknada nije predviđena.	

			na Moodle-u. Uz zadane zadaće postoje i tjedne zadaće koje služe vježbanju gradiva i mogu se ocjenjivati pod aktivnost studenta.			
Kratke provjere	12	-	Ukupno su tri kratke provjere od kojih se svaka vrednuje sa četiri boda. Jedna se provodi na predavanjima i provjerava razumijevanje netom obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!), dok su preostale dvije zadane kao testovi u sustavu za e-učenje i provjeravaju gradivo neke cjeline.		Nadoknada nije predviđena.	
Seminar (esej)	10	-	Svaki student dobije temu koju je potrebno prezentirati u kratkoj pisanoj formi. Prepisivanje teksta iz izvora ili korištenje tuđih uradaka nije dozvoljeno te povlači disciplinsku odgovornost.		Nadoknada nije predviđena.	
Aktivnost na nastavi	6	-	Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se dolaskom na nastavu (3 boda) i aktivnim sudjelovanjem na nastavi (3 boda). Na predavanjima i seminarima će se nasumično obavljati provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.		Nadoknada nije predviđena.	
ZBROJ	100	20*				

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova i ne imati više od 3 izostanka s nastave

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenta.

Model praćenja IZVANREDNIH studenata

Izvanredni studenti trebaju sena početku semestra (tj. u prva 3 tjedna nastave) prijaviti u sustav za e-učenje na predmetu Matematika 1 i na **Forumu za model praćenja** trebaju se izjasniti žele li sudjelovati u kontinuiranom praćenju ili to ne žele.

- Ako izvanredni student **ŽELI polagati ispit kroz kontinuirano praćenje**, tada MORA odabratи **MODEL PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA**, a to na kraju semestra podrazumijeva
 - a. dobivanje prava na polaganje ispita iz predmeta ako je ispunjen **minimalni uvjet** (*ostvarenih 20 ili više bodova na predmetu.*)
 - b. mogućnost dobivanja ocjene.
- Ako izvanredni student **NE ŽELI polagati ispit kroz kontinuirano praćenje** (i ne izade ni na jedan kolokvij), tada mora ispuniti minimalni uvjet (tj. *ostvariti barem 5 bodova na kratkim provjerama i zadaćama tokom semestra u sustavu za e-učenje*) da bi mogao pristupiti **polaganju ispita** kroz pismeni dio i usmeni dio (uz uvjet da je položen pismeni dio).

Napomene:

- **Neispunjavanje minimalnih uvjeta** podrazumijeva zabranu izlazaka na ispit.
- Ako izvanredni student **ne odabere model praćenja** u predviđeno vrijeme na *Forumu za model praćenja*, a **izade na prvi kolokvij**, vodit će se po MODELU PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA.
- Izvanredni studenti koji odaberu kontinuirano praćenje, a nisu u mogućnosti prisustrovati kolokvijima (koji se održavaju uglavnom u terminu predavanja), **dužni su se na vrijeme** (tjedan dana prije pisanja kolokvija) **javiti predmetnom nastavniku** kako bi se za njih organizirao drugi termin pisanja kolokvija u istom tjednu.

OPIS MODELA PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA

Elementi praćenja IZVANREDNIH studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Kolokviji	60
Zadaće	15
Kratke provjere	15
Seminar (esej)	10
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Kolokviji:

Broj kolokvija:		3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvij q	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1						X											X	100						60	X	
Kolokvij 2												X					X	30	X	70				60	X	
Kolokvij 3																X	X	20	X	20	X	60	60	X		
Zadaće u Moodle-u			O							O				O												
Kratke provjere				☆				☆							☆											

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O -zadaće
- ☆ -kratke provjere

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
1. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere. U kolokviju se pojavljuje i gradivo prethodnog kolokvija.		Nadoknada nije predviđena.	
3. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
Zadaće	15	-	Ukupno su 3 zadaće zadane kao testovi u sustavu za e-učenje i individualne su za svakog studenta te se vrednuju s 5 bodova. Zadaće 1 i 2 predaju se na uvid tijekom semestra kod svojeg asistenta u vrijeme konzultacija. Zadaće obuhvaćaju računske zadatke, studentu pridružene slučajnim odabirom iz baze zadataka na Moodle-u. Uz zadane zadaće postoje i tjedne zadaće koje služe		Nadoknada nije predviđena.	

			vježbanju gradiva i mogu se ocjenjivati pod aktivnost studenta.			
Kratke provjere	15	-	Ukupno su tri kratke provjere od kojih se svaka vrednuje s pet bodova. Sve tri kratke provjere zadane su kao testovi u sustavu za e-učenje i provjeravaju gradivo određene cjeline.		Nadoknada nije predviđena.	
Seminar (esej)	10	-	Svaki student dobije na početku semestra temu koju je potrebno prezentirati u kratkoj pisanoj formi te predati u Moodle do kraja semestra . Prepisivanje teksta iz izvora ili korištenje tuđih uradaka nije dozvoljeno te povlači disciplinsku odgovornost.		Nadoknada nije predviđena.	
ZBROJ	100	20*				

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova.

Kroz sve opisane aktivnosti ispunjavaju se svi ishodi učenja propisani programom.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

Matematika 2

Model praćenja REDOVNIH studenata

Model praćenja redovnih studenata podrazumijeva:

- dobivanje potpisa iz predmeta ako su ispunjeni minimalni uvjeti
 - a. ostvarenih 20 ili više bodova na kraju semestra iz predmeta Matematika 2 i
 - b. redovito pohađanje seminara i predavanja (tj. ne više od 3 izostanka s predavanja i seminara)
- mogućnost dobivanja ocjene na kraju semestra.

Napomene:

- Student se treba **tijekom prva dva tjedna nastave prijaviti u sustav za e-učenje Moodle** i pratiti nastavu i zadatke posredstvom sustava.
- **Neispunjavanje minimalnih uvjeta** podrazumijeva zabranu izlazaka na ispit.

OPIS MODELA PRAĆENJA REDOVNIH STUDENATA

Praćenje rada REDOVNIH studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Kolokviji	60
Zadaci (Moodle)	12
Kratke provjere (predavanja & Moodle)	12
Seminar (esej)	10
Aktivnost	6
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50*	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

* Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

Kolokviji:

Broj kolokvija:				3													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija (min)	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1					X												X	100					60	X	
Kolokvij 2											X						X	20	X	80			60	X	
Kolokvij 3																X	10	X	20	X	70	60	X		
Zadaci u Moodle-u				O						O					O										
Kratke provjere	☆							☆					☆												

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O -zadaci

☆ -kratke provjere

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
1. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
3. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
Zadaci	12	0	Tijekom semestra su predviđene 3 zadaće (<i>Zadaci 1, Zadaci 2, Zadaci 3</i>) i svaka se vrednuje s 4 boda. Zadacima se pristupa kroz sustav za e-učenje Moodle i rješenja se predaju preko Moodle-a. <i>Zadaci 2</i> predaju se na uvid na seminarskoj nastavi.		Nadoknada nije predviđena.	

			Zadaci obuhvaćaju računske zadatke koji su svakom studentu pridruženi slučajnim odabirom iz baze zadataka na Moodle-u.			
Kratke provjere	12	0	Predviđene su tri kratke provjere znanja. Prve dvije kratke provjere su na predavanjima, dok je treća postavljena kao test u Moodle-u. Kratke provjere usmjerene su na procjenu napretka u interpretaciji i transferu usvojenog znanja. Svaka kratka provjera se vrednuju s 4 boda.		Nadoknada nije predviđena.	
Seminar (esej)	10		Svaki student dobiva matematičku temu koju treba istražiti i obraditi u obliku eseja. Iz izrađenog eseja može se dobiti najviše 6 bodova, dok se iz prezentacije eseja može dobiti najviše 4 boda. Teme se dodjeljuju u skaldju s obrađenim gradivom na predmetu.		Nadoknada nije predviđena.	
Aktivnost	6		Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se dolaskom na nastavu i aktivnim sudjelovanjem na nastavi.			
ZBROJ	100	20*				

Uvjeti za ocjenu i potpis:

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova.

*Za ocjenu je potrebno skupiti minimalno 50 bodova od kojih barem 25 na kolokvijima

Model praćenja IZVARENĐNIH studenata

Izvanredni studenti trebaju se na početku semestra (tj. u prva 3 tjedna nastave) prijaviti u sustav za e-učenje na predmetu Matematika 2 i na **Forumu za model praćenja** trebaju se izjasniti da li žele sudjelovati u kontinuiranom praćenju ili to ne žele.

- Ako izvanredni student **ŽELI polagati ispit kroz kontinuirano praćenje**, tada MORA odabratи na **FORUMU ZA MODEL PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA** odgovor Da, a to na kraju semestra podrazumijeva
 - a. dobivanje prava na polaganje ispita iz predmeta ako je ispunjen **minimalni uvjet** (*ostvarenih 20 ili više bodova na predmetu.*)
 - b. mogućnost dobivanja ocjene.
- Ako izvanredni student **NE ŽELI polagati ispit kroz kontinuirano praćenje** (i ne izade ni na jedan kolokvij), tada treba odabratи odgovor Ne i mora ispuniti minimalni uvjet (*tj. ostvariti barem 5 bodova na kratkim provjerama i zadaćama tokom semestra u sustavu za e-učenje*) **da bi mogao pristupiti polaganju ispita** kroz pismeni dio i usmeni dio (uz uvjet da je položen pismeni dio).

Napomene:

- **Neispunjavanje minimalnih uvjeta** podrazumijeva zabranu izlazaka na ispit.
- Ako izvanredni student **ne odabere model praćenja** u predviđeno vrijeme na *Forumu za model praćenja*, a **izade na prvi kolokvij**, vodit će se kroz kontinuirano praćenje po **MODELU PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA**.
- Izvanredni studenti koji odaberu kontinuirano praćenje, a nisu u mogućnosti prisustvovati kolokvijima (koji se održavaju uglavnom u terminu predavanja), **dužni su se na vrijeme** (tjedan dana prije pisanja kolokvija) **javiti predmetnom nastavniku** kako bi se za njih organizirao drugi termin pisanja kolokvija u istom tjednu.

OPIS MODELA PRAĆENJA IZVANREDNIH STUDENATA

Elementi praćenja IZVANREDNIH studenata i bodovna skala ocjena::

Elementi praćenja	Bodovi	Od	Do	Ocjena
Kolokviji	60	0	49	nedovoljan (1)
Zadaci (Moodle)	15	50*	60	dovoljan (2)
Kratke provjere (Moodle)	15	61	75	dobar (3)
Seminar (esej)	10	76	90	vrlo dobar (4)
ZBROJ	100	91	100	izvrstan (5)

* *Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.*

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

Kolokviji:

Broj kolokvija:			3														1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija (min)	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1					X												X	100					60	X	
Kolokvij 2											X						X	20	X	80			60	X	
Kolokvij 3															X		X	10	X	20	X	70	60	X	
Zadaci u Moodle-u				O						O				O											
Kratke provjere				☆				☆					☆												

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - zadaci
- ☆ - kratke provjere

Opis elemenata praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
1. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	
3. kolokvij	20	0	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji je povezan s teorijom pojedine cjeline. Studenti trebaju izračunati/izvesti konačno rješenje. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Studenti trebaju odgovoriti na pitanja, izvesti formulu i/ili navesti primjere.		Nadoknada nije predviđena.	

Zadaci	15	0	Tijekom semestra su predviđene 3 zadaće (<i>Zadaci 1, Zadaci 2, Zadaci 3</i>). Zadacima se pristupa kroz sustav za e-učenje i rješenja se predaju preko Moodle-a. Zadaci obuhvaćaju računske zadatke koji su svakom studentu pridruženi slučajnim odabirom iz baze zadataka na Moodle-u. Svaka zadaća se vrednuje s 5 bodova.		Nadoknada nije predviđena.	-
Kratke provjere	15	0	Predviđene su tri kratke provjere znanja. Sve tri kratke provjere su postavljene kao testovi u Moodle-u. Kratke provjere usmjerene su na procjenu napretka u interpretaciji i transferu usvojenog znanja. Svaka kratka provjera se vrednuje s 5 bodova.		Nadoknada nije predviđena.	
Seminar (esej)	10		Svaki student dobije na početku semestra matematičku temu koju treba istražiti i obraditi u obliku eseja te predati u Moodle do kraja semestra . Prepisivanje teksta iz izvora ili korištenje tuđih uradaka nije dozvoljeno te povlači disciplinsku odgovornost.		Nadoknada nije predviđena.	
ZBROJ	100	20*				

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova.

Kroz sve opisane aktivnosti ispunjavaju svi ishodi učenja propisani programom.

Modeliranje poslovnih procesa

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova min/max
Prisustvovanje nastavi	Maksimalno 3 izostanka
Prisustvovanje vježbama	Maksimalno 3 izostanka
Prezentacije faza projekta	10/15
Predaja projektne dokumentacije	20/45
Provjera teoretskog znanja	20/40
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomene:

- Student može dobiti ocjenu na kraju nastave ako je po svakom kriteriju ostvario barem minimalni broj bodova.
- Student koji je prikupio manje minimalnog broja bodova po svakom kriteriju, polaže na ispit u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je ostvario minimalni broj bodova za svaku fazu predaje projektne dokumentacije, odnosno 20 bodova.
- Pravo na potpis ima student koji ostvari najmanje 20 bodova tijekom semestra, bez bodova provjere teoretskog znanja i bez obzira na minimalni broj bodova po kriteriju.

Kolokviji:

Broj kolokvija: 3																									
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Tema 1	% Uđio	Tema 2	% Uđio	Tema 3	% Uđio	Esej	Teoretski dio
Kolokvij 1						X											X	30	X		X		X		
Kolokvij 2												X							X	30	X		X		
Kolokvij 3																	X			X	40	X			
Prezentacija i obrana projekta	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O		O	O	O	O									
Provjera teoretskog znanja																	+							X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij (predaja projektne dokumentacije na moodle!)

+ - provjera teoretskog znanja

O - prezentacija i obrana projekta



- međuispitno razdoblje

Uvjeti za polaganje ispita:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima		Maksimalno 3 izostanka	Na predavanjima se nekoliko puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.	5 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. Međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama (seminarima)		Maksimalno 3 izostanka	Na laboratorijskim vježbama (seminarima) se nekoliko puta nasumično provjerava prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.	5 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. Međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prezentacija 1. faze projekta	5	10	Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 1. fazu projekta koju su dužni u toku prvog bloka seminarske nastave izložiti u obliku prezentacije u dogovorenom terminu. Student koji nije spremam predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. <i>Faza 1: Tekstualni i tablični opis procesa</i>			
Prezentacija 2. faze projekta	5		Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 2. fazu projekta koju su dužni u toku drugog bloka seminarske nastave izložiti u obliku prezentacije u dogovorenom terminu. Student koji nije spremam			

			<p>predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Faza 2: <i>Računalni model AsIs procesa</i></p>			
Prezentacija 3. faze projekta	5		<p>Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 3. fazu projekta koju su dužni u toku trećeg bloka seminarske nastave izložiti u obliku prezentacije u dogovorenom terminu. Student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Faza 3: <i>Računalni model ToBe procesa te usporedba trajanja, troškova i vremena s AsIs.</i></p>			
1. kolokvij (predaja projektne dokumentacije za 1. fazu projekta)	10	4	<p>Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 1. fazu projektne dokumentacije koju su dužni, do kraja 1. međuispitnog roka, predati na moodle u obliku word dokumenta (.doc). Tim koji predaje rad nakon roka za predaju gubi 30% mogućih bodova. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Faza 1: <i>Tekstualni i tablični opis procesa</i></p>	4	<p>Studenti koji nisu predali 1. fazu projektne dokumentacije ili ne ostvare min. 4 boda mogu ispravak 1. faze predati najkasnije do roka za predaju 2. faze projekta. Predaja sa zakašnjnjem povlači gubitak 30% bodova.</p>	Zadnji dan 2. međuispitnog razdoblja
2. kolokvij (predaja projektne dokumentacije za 2. fazu projekta)	15	6	<p>Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 2. fazu projektne dokumentacije koju su dužni,</p>	6	<p>Studenti koji nisu predali 2. fazu projektne dokumentacije ili ne ostvare min. 6 boda mogu</p>	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja

			<p>do kraja 2. međuispitnog roka, predati na moodle u obliku word dokumenta (.doc). Tim koji preda rad nakon roka za predaju gubi 30% mogućih bodova. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Faza 2: <i>Računalni model AsIs procesa</i></p>		<p>ispravak 2. faze predati najkasnije do roka za predaju 3. faze projekta. Predaja sa zakašnjnjem povlači gubitak 30% bodova.</p>	
3. kolokvij (predaja projektne dokumentacije za 3. fazu projekta)	20	10	<p>Studenti u grupi po troje, rješavaju timski zadatak izrađujući 3. fazu projektne dokumentacije koju su dužni, do kraja 3. međuispitnog roka, predati na moodle u obliku word dokumenta (.doc). Tim koji preda rad nakon roka za predaju gubi 30% mogućih bodova. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p> <p>Faza 3: <i>Računalni model ToBe procesa te usporedba trajanja, troškova i vremena s AsIs. Projekt se predaje uvezan sa sve 3 faze a preglednost se ocjenjuje.</i></p>	10	<p>Studenti koji nisu predali 3. fazu projektne dokumentacije ili ne ostvare min. 8 boda mogu cijeli projekt sa sve 3 faze predati najkasnije tjeđan dana prije prvog redovitog ispitnog roka kako bi im se priznali bodovi na izradi projekta.</p>	Tjeđan dana prije redovitog ispitnog roka.
Provjera teoretskog znanja	40	20	<p>Provjera teoretskog znanja obavezna je za sve studente i odvija se u 17 tjednu nastave (tjeđan nakon zadnjeg kolokvija – predaje projektne dokumentacije). Studenti odgovaraju pojedinačno.</p>	20	<p>Student može pristupiti provjeri teoretskog znanja na kraju nastave ako je prije provjere skupio najmanje 30 bodova i ako je po svakom kriteriju ostvario barem minimalni broj bodova.</p> <p>Student koji je prikupio manje od 30 bodova ide na ispit u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je skupio</p>	Tijekom 17.tjedna ili na redovnom ispitnom roku.

					minimalni broj bodova za svaku fazu projekta.	
ZBROJ	100	50				

Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenta

- putem elektronske pošte, konzultacija (redovnim terminima konzultacija te izvanredno po dogovoru), te foruma kolegija na ELF-u

Plan obaveznih vježbi i seminarske nastave

- Sve vježbe su obvezne, kao i pristustvo seminarskoj nastavi

Upute za obavljanje pojedinih obaveza i postizanje ishoda učenja i materijale za e-učenje.

- Dostupni na ELF-u

Ishodi učenja i metode praćenja ostvarenja ishoda učenja

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenja ishoda
<ul style="list-style-type: none">● Dati preporuke organizacijskih promjena s ciljem ostvarenja (projektiranja) učinkovitije organizacije.● Pratiti informacijske tokove od nabave, preko proizvodnje do prodaje.● Primijeniti određene algoritme radi rješavanja ili optimizacije pojedinih slučajeva u poslovanju organizacije.● Razlikovati ulogu pojedinih poslovnih procesa u proizvodnomorganizacijama.● Razumijeti algoritme odvijanja pojedinih procesa i iste primijeniti na zadani slučaj.● Razumijeti poslovne procese u organizaciji i informacijske i materijalne veze među njima.● Razumijeti stanje odnosa i usklađenosti između: organizacijske strategije, okoline, strukture, poslovnih procesa, te organizacijskih potencijala	Izrada projekta prema uputama /provjera teoretskog znanja

Popis obavezne dodatne i dopunske literature

Osnovna:

1. Brumec J.: **Sažetak predavanja**, 5 dijelova (nalazi se na Moodle-u)
2. Havey M.: **Essential Business Process Modeling**, O'Reilly Media Inc., Sebastopol CA, 2005.

Dopunska:

1. White S.A., Miers D.: **BPMN - Modeling and Reference Guide**, Future Strategies Inc., Lighthouse Point FL, 2008.
2. Briol P.: **BPMN-the Business Process Modeling Notation**, ISBN 978-1-4092-0299-8

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti imaju na raspolaganju dva modela polaganja ispita. O odabiru modela polaganja ispita izvanredni studenti moraju izvijestiti predmetne nastavnike na konzultacijama unutar prva tri tjedna nastave. Izvanredni studenti koji ne odaberu način praćenja do zadanog roka, moraju ponovno upisati kolegij.

Model IZV1:

Izvanredni student može odabrati isti način praćenja kao i redoviti studenti, čime prihvaca isti skup obveza (prisustvovanje, prezentacije, predaja projektne dokumentacije i provjera teoretskog znanja) i prava (mogućnost polaganja na roku za kontinuirano praćenje).

Napomene:

- Izvanredni student može dobiti ocjenu na kraju nastave ako je po svakom kriteriju ostvario barem minimalni broj bodova.
- Izvanredni student koji je prikupio manje minimalnog broja bodova po svakom kriteriju, polaže na ispit u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je ostvario minimalni broj bodova za svaku fazu projekta, odnosno 20 bodova.

Model IZV2:

Izvanredni student je obavezan doći na barem dva termina konzultacija. Na prve konzultacije je potrebno doći u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave i dogovoriti predmet projekta s predmetnim nastavnikom. Nakon dogovora, student pristupa razradi projekta i izradi projektne dokumentacije. Opseg i obavezni dijelovi projektne dokumentacije su isti kao i za redovne studente. Tijekom izrade projekta student može doći na konzultacije, a obavezan je predati projektnu dokumentaciju u pisanom obliku na konzultacijama predmetnom nastavniku prije izlaska na ispitni rok. Bez projekta koji je provjerен od strane predmetnog nastavnika, ocijenjen s najmanje 20 bodova za sve tri faze i potписан na prvoj stranici, student ne može pristupiti usmenoj provjeri znanja. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio usmenom dijelu ispita na redovnim ispitnim rokovima: dolazak na uvodno predavanje i barem jedne konzultacije, izrađen projektni zadatak u dogовору с predmetnim nastavnikom i prezentiran u terminu konzultacija.

Operacijski sustavi 2

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Nazočnosti i aktivnost na nastavi	5
Laboratorijske vježbe	8
Projekt	7
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Rekapitulacija uvjeta za potpis:

Elementi	Bodova
Nazočnost i aktivnost na nastavi	1
Laboratorijske vježbe	0
Projekt	1
Kolokvij	16

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
<i>Kolokvij 1</i>								X									X	100	X	100			90	X		
<i>Kolokvij 2</i>																	X	X	5	X	25	X	70	90	X	
<i>Kolokvij 3</i>																										
<i>Projekt</i>				O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O										
<i>Kratke provjere</i>		◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

◊ - kratka provjera znanja

Elementi praćenja i uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Nazočnost i aktivnost na nastavi	5	2	Nasumično će se obavljati 5 provjera nazočnosti i praćenja nastave tijekom semestara.			
Laboratorijske vježbe	8	0	Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obavezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe.	-	Laboratorijsku vježbu je moguće nadoknaditi na bilo kojem narednom terminu. Međutim, u jednom terminu je moguće predati najviše dvije vježbe.	Do kraja semestra
Projekt	7	1	Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	-	Projekt je moguće predati naknadno (ali najkasnije do kraja semestra).	Do kraja semestra
1. Kolokvij	40	8	Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove, i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. Kolokvij	40	8	-II-			
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

Rekapitulacija uvjeta za pravo izlaska na ispit:

Elementi	Bodova
Projekt	1
Laboratorijske vježbe	0

1. Modeli pohađanja nastave

Izvanredni studenti mogu pohađati nastavu prema jednom od sljedeća tri modela:

A. Mogu se uključiti u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju trebaju se u prva dva tjedna nastave javiti nastavniku i izjasniti da prihvaćaju sve obaveze dolazaka na nastavu koje vrijede za redovite studente, uključujući i polaganje ispita putem sustava kontinuiranog praćenja. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model A će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

B. Ako izvanredni studenti ne mogu pohađati nastavu, a žele polagati predmet preko kolokvija, uspjeh na kolokviju će im se povećati proporcionalno s obzirom na bodove koje bi mogli dobiti putem kontinuiranog praćenja kao što je prikazano u sljedećoj tablici. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model B će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis
Laboratorijske vježbe	8	0	Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obvezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe do kraja semestra. Izvanredni studenti mogu predati laboratorijske vježbe u posebnim terminima dogovorenim s nastavnicima.
Projekt	7	1	Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Izvanredni studenti obavezni su predati projekt do kraja semestra. Izvanredni studenti mogu predati projekt u posebnim terminima dogovorenim s nastavnicima.
1. Kolokvij	42	-	Pitanja tipa odaber jedan između ponuđenih odgovora, odaber više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove, i sl. Ili rješavanje zadatka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i

			pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Ako izvanredni studenti nisu u mogućnosti prisustvovati kolokviju u terminu kad kolokvij pišu redovni studenti, tada će se za njih organizirati posebni termin polaganja kolokvija. U tom slučaju se moraju javiti nastavniku barem tjedan dana prije termina kolokvija.
2. Kolokvij	43	-	-II-
ZBROJ	100		

C. Izvanredni studenti koji ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima i ne žele polagati predmet putem kontinuiranog praćenja, dužni su predati SVE laboratorijske vježbe i projekt do kraja zadnjeg tjedna nastave u tekućem semestru. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model C neće biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

2. Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenta

Mogući su sljedeći oblici komunikacije:

- elektronička pošta
- Forum na FOI E-Learning sustavu predmeta
- konzultacije u terminu konzultacija ili van termina konzultacija u dogовору с nastavником
- telefon

3. Ostalo

- Osnovna i dodatna literatura je ista kao i za redovite studente.

Multimedijski sustavi

OSNOVNE INFORMACIJE:

Nositelj: Prof. dr. sc. Božidar Kliček
Asistentice: Dr.sc. Dijana Plantak Vukovac
Dijana Oreški, mag.inf.

Satnica: - predavanja: 30 sati
- vježbe: 30 sati

ECTS: 4

Cilj kolegija:

Upoznati principe multimedije, način kreiranja i obrade medija, tehnologije i standarde, način na koji se pojedini mediji povezuju u cjelovitu aplikaciju željenih svojstava u primjeni, upoznati metode, tehnike i alate pomoću kojih se razvijaju multimedijske aplikacije, te stići teorijsku i praktičnu kompetenciju za primjenu istih.

Cilj vježbi:

Cilj vježbi je upoznati studente s problemima praktične primjene uređaja i programskih alata namijenjenih multimediji, stići temeljnu kompetenciju za izradu, pohranu i obradu medija, te razvoj i upravljanje projektima primjene. Naročiti se naglasak daje na tehnike i programske alate, koji pojedine medije povezuju u jednu cjelinu, odnosno aplikaciju. Kroz vježbe studenti stječu znanja i vještine koje im omogućuju realizaciju vlastitog projekta primjene multimedije izradom multimedijske aplikacije, koji je jedan od uvjeta potrebnih za stjecanje ocjene.

NAČIN RADA:

Nastava na kolegiju izvodi se prema projektnom modelu, tj. u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, auditorne vježbe i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

Sve aktivnosti studenata bit će praćene i vrednovane, te će doprinositi ukupnom uspjehu na kolegiju "Multimedijski sustavi". Krajnji cilj je da svaki student kontinuiranim radom tijekom semestra prikupi što više bodova koji utječu na konačnu ocjenu iz kolegija na usmenom dijelu ispita. Bodovi se stječu kroz nastavne aktivnosti predavanja, vježbi, e-learning aktivnosti te predaje projekta prikazanima u tablici 1.

Tablica 1. Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	8
Aktivnost na predavanjima	2
Aktivnost na vježbama i Moodle-u	10
Zadaće na lab.vježbama	20
Kolokviji	20
Projekt	40
ZBROJ	100

R.br.	Opis elemenata praćenja rada studenata	Max bodova	Min bodova za potpis
1.	Predavanja	5	2
	- pohađanje predavanja	3	2
	- aktivnost na predavanjima – pitanja, diskusije	2	0
2.	Vježbe	25	16
	- pohađanje laboratorijskih i auditornih vježbi	5	4
	- riješeni zadaci s lab vježbi	20	12
3.	Aktivnost na nastavi i Moodle-u	10	0
	- različite dodatne aktivnosti na auditornim i laboratorijskim vježbama te Moodle-u (neobavezno)	10	0
4.	Kolokviji	20	10
	1. Kolokvij - pismena provjera (klasična ili na Moodle-u)	10	5
	2. Kolokvij - pismena provjera (klasična ili na Moodle-u)	10	5
4.	Multimedijijski projekt	40	5
	- prijava teme projekta	2	2
	- kritički prikaz članka	5	0
	- izrada multimedijijske aplikacije	20	0
	- projektna dokumentacija	5	0
	- prezentacija članka i projekta	3	0
	- obrana projektnog zadatka	5	0
		UKUPNO:	100
			30

Tablica 2. Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena na temelju bodova
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Studenti koji **ne ostvare minimalno 50% bodova na kolokvijima** (oba kolokvija zajedno) i/ili ne ostvare minimalno 50 bodova kroz kontinuirano praćenje, obvezni su **pristupiti usmenom dijelu ispita**. (Pismeni ispit se ne održava).

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
Kolokvij 1						X												X	100					45	X		
Kolokvij 2														X						X	100				45	X	
Projekt												O	O	O	O	O								30		X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	2	Na predavanjima se 6 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dovoljena su 2 izostanka.	3 izostanka	Dodatni referat. Javiti se asistentici nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na laboratorijskim i auditornim vježbama	5	4	Na svim laboratorijskim i auditornim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dovoljena su 2 izostanka s lab vježbi i 1 s auditornih vježbi.	3 lab izostanaka 2 AV izostanka	Dodatni referat iz teme auditornih vježbi.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Aktivnost na predavanjima	2	0	Studenti sudjeluju u diskusijama na predavanjima. Boduju se konstruktivni komentari.			
Aktivnost na laboratorijskim, auditornim vježbama i ELF-u	10	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na auditornim vježbama, prezentirati temu seminara, uređivati sadržaj na ELF-u itd.			Zadnji dan 2. nastavnog razdoblja
Zadaće na laboratorijskim vježbama	20	12	Ukupno ima 9 zadaća koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno rješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (ili nadoknaditi kod kuće) i postaviti na web unutar zadanog roka. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih vježbi, a nadoknade preko sustava za e-učenje. Nadoknada nosi 50% bodova zadatka.	10 bodova i 2 nepredane zadaće	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna 2. međuispitnog razdoblja. Predati i obraniti zadaće koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi.	Zadnji dan 2. međuispitnog razdoblja

1. kolokvij	10	5	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
2. kolokvij	10	5	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Ili pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora i sl. na Moodle-u. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
Projekt	40	20	Samostalni ili timski projekt koji student treba prijaviti najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. U 2. međuispitnom razdoblju dokumentira napredak na izradi projekta. Student treba izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja prema objavljenim terminima.			
ZBROJ	100					

1. Predavanja

- od studenta se očekuje aktivno pohađanje predavanja, koje će se evidentirati kroz bilježenje ukupnog broja dolazaka na predavanja (max 3 bodova), aktivnosti na predavanjima (max 2 bodova) i bodovanja pismenih provjera
- znanje se provjera na 2 pismene provjere na kojima studenti ostvaruju glavninu bodova potrebnih za stjecanje ocjene (provjera obuhvaća 5 zadatka i donosi max 10 bodova po provjeri)

2. Vježbe

- vježbe su strukturirane u obliku 4 auditorne vježbe i 9 laboratorijskih vježbi na kojima se evidentira dolazak, izrada zadatka te dodatne aktivnosti (tablica 2).
- **auditorne vježbe** (A1-A4) izvodiće se u 1 grupi u trajanju od 1 školskog sata prema danom rasporedu. Auditorne vježbe bit će priprema laboratorijskim vježbama i djelomično su namijenjene prezentiranju referata studenata. Referati nisu obavezni, ali donose bodove. Stoga se studenti ohrabruju da formiraju tim od 2 studenta/studentice i odaberu temu referata na prvim auditornim vježbama. Svaki tim za odabranu temu mora predati referat (pismeni rad od 20-tak stranica napravljen prema "Pravilniku o seminarском и дипломском раду на FOI-u") i održati prezentaciju (cca 15 minuta + 5 minuta diskusija). Članovi tima dobivaju isti broj bodova za referat i njegovu prezentaciju.
- na auditornim vježbama također se boduje diskusija nakon studentskih prezentacija. Studenti koji konstruktivno sudjeluju u diskusijama mogu dobiti do 3 boda iz te aktivnosti.
- **laboratorijske vježbe** izvode se na računalima u trajanju od 3 školska sata tjedno. Evidentira se i boduje dolazak na vježbe te uspješno riješen/izrađen zadatak prema strukturi bodova iz tablice 1.

Zadaće na vježbama:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
5.zadaća	3
6.zadaća	3
7.zadaća	3
8.zadaća	3
ZBROJ	20

3. Multimedijski projekt

- na kraju semestra (ili u za to posebno određenim terminima nakon odslušanog kolegija) student predaje projektni zadatak. Projektni zadatak predaje se kao multimedijska aplikacija u digitalnom obliku (CD/DVD/URL) i analognom obliku (seminarski rad oblikovan prema "Pravilniku o seminarском и дипломском раду на FOI-u").
- seminarski rad sastoji se od 2 dijela:
 1. kritičkog prikaza znanstvenog članka - proširivanje znanja literaturom o razvoju i primjeni multimedijskih sustava koja je tematski vezana uz projektni zadatak,
 2. dokumentiranja multimedijske aplikacije (projektnog zadatka) – razvoj aplikacije treba biti dokumentiran prema metodologiji koja će se obraditi na predavanjima i auditornim vježbama.
- temu projektnog zadatka i naziv članka koji će se obraditi potrebno je prijaviti na način koji će biti oglašen na moodle-u.
- **projekt se izrađuje isključivo u timu** (2-3 studenta). Troje studenata u timu odobrit će se samo ako se radi o složenijem projektu s više uključenih multimedijskih elemenata (npr. samostalna izrada animacije i videa koji su uključeni u složeno web mjesto)
- tema projektnog zadatka može biti jedna od slijedećih:
 - izrada složenije flash animacije (nužna je interaktivnost),
 - izrada marketinškog CD-ROM-a za neko poduzeće,
 - izrada prototipa ili demoa web mjesta neke organizacije,
 - redizajn web mjesta neke organizacije temeljen na smjernicama upotrebljivosti i dostupnosti,
 - izrada edukativnih materijala za ovaj kolegij, za određenu temu - dogovor o temi na konzultacijama.

Aplikacije moraju imati bitne karakteristike multimedijske aplikacije (mediji, interaktivnost). Naročito je važno staviti naglasak na neku od ovih komponenti: kreativnost, inovativnost, ozbiljnost obrade teme i umjetnička vrijednost. Ovisno od teme, studenti će moći izraditi gotov sustav (npr. jednostavnija Web mjesta), ili samo prototipove odnosno demo verzije sustava. (Sustav ne treba napraviti do kraja ako je složen, već samo najvažniji dijelovi.)

Potpis:

Za potpis je potrebno prikupiti najmanje 33 boda (tablica 1). Izlazak na obje pismene provjere je obvezan i student mora prikupiti najmanje 30% bodova (3 boda) na svakoj provjeri.

Nadoknade za dobivanje potpisa:

- nadoknada predavanja: obrada jedne tematske cjeline s predavanja. Studenti se u vezi nadoknade trebaju javiti asistentici radi dobivanja članka. Nadoknada se predaje se u digitalnom i analognom (papirnatom) obliku.
 - nadoknada ≤ 4 predavanja (≤ 2 boda) : kritički prikaz jednog znanstvenog članka (1),

- nadoknada > 4 predavanja (> 2 boda): kritički prikaz dva znanstvena članka (2) ili duljeg ulomka iz knjige.
- nadoknada vježbi: izrada zadataka sa svih laboratorijskih vježbi sa kojih je student izostao u roku od tjedan dana od održanih vježbi. Riješeni zadaci uploadaju se na Moodle i za njih se dobiva 0.5 boda za rješenje i 0.5 boda za „dolazak na vježbe“. Nadoknade koje se predaju nakon što je proteklo više od tjedan dana od vježbi dobivaju samo 0.5 boda za rješenje.

Za izvanredne studente:

Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente. Za izvanredne studente koji kolegij neće polagati kroz kontinuirano praćenje vrijede pravila definirana u nastavku. **Student se unutar prva tri tjedna nastave mora javiti predmetnom nastavniku i odabrati model praćenja.**

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA USMENI ISPIT

Izrada projekta - student samostalno ili u timu (dvoje ili troje studenata) izrađuje projekt (prethodno opisano pod točkom 3.)

Temu projekta (i članak) potrebno je prijaviti na ELF-u najkasnije 10 dana prije ispitnog roka, a dokumentacija projekta predaje se na ELF najkasnije 5 dana prije ispitnog roka. Prilikom prijave teme projekta potrebno se javiti na e-mail dijana.plantak@foi.hr radi dogovora termina obrane projekta.

USMENI ISPIT

Usmenom ispitu smiju pristupiti studenti koji su uspješno obranili projekt.

Elementi praćenja za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Projekt	50
Usmeni ispit	50
ZBROJ	100

Bodovna struktura za izvanredne studente

Od	Do	Ocjena na temelju bodova
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napredne formalne metode

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	5
Seminar	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1							X										X	100						90	X	
Kolokvij 2																X	10	X	90				90	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Uvjeti za potpis i elementi praćenja:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Prisustvovanje na predavanjima se ne prati.			
Prisustvovanje na seminarima	5	0	Uvjet za potpis. Na seminarima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Student dobiva onoliko bodova koliko je puta bio prisutan u vrijeme provjere.	5 izostanaka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna.	Zadnji dan 17. tjedna
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Uvjet za potpis. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je 1 izostanak (vježbe se provode kroz 8 tjedana po 2 sata).	2 izostanka	Dodatni zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna.	Zadnji dan 17. tjedna.
Aktivnost na predavanjima	0	0	Aktivnost na predavanjima se ne prati.			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama i seminarima	5	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama i seminarima, prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl., za što ukupno mogu dobiti 5 bodova.			
Seminar	30	0	Nije obavezan. Student ili grupa (do 3 studenta u timu) dobiva temu seminara. Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje			

			tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
1. kolokvij	30	20	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	30		Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100	20*				

**Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.*

Izvanredni studenti

Uvjeti za potpis:

Laboratorijske vježbe - Moguće je redovno prisustvovanje laboratorijskim vježbama ili njihovo kolokviranje izradom opsežnijih zadataka.

U slučaju prisustvovanja - na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka (vježbe se provode kroz 8 tjedana po 2 sata). Za nadoknadu je moguće imati najviše 4 izostanka, a dobivaju se dodatni zadaci (javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna).

U slučaju kolokviranja – javiti se nastavniku u prvom tjednu nastave radi dogovora.

Studenti mogu položiti predmet na sljedeće načine:

1. Redovni izlazak na pismeni i usmeni ispit;
2. Izrada i obrana opsežnijeg seminarskog rada na zadanu temu (nije moguće, ako se ne odabere redovno prisustvovanje laboratorijskim vježbama);
3. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju na isti način kao i redoviti studenti – primjenjuju se isti elementi praćenja kao i za redovite studente. Iako pohađanje seminara nije obavezno, dobivaju se bodovi za prisustvovanje;
4. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju kroz e-učenje i samostalni rad (uz obavezne laboratorijske vježbe). Student fizički prisustvuje 1. i 2. kolokviju te prezentira seminarski rad (nije obvezan) u dogovorenom terminu. S obzirom da su smanjene mogućnosti praćenja aktivnosti na nastavi (moguće više izostanaka sa vježbi) te da prisustvovanje seminarima nije obavezno, elementi za ovaj način kontinuiranog praćenja rada su sljedeći:

Elementi praćenja	Bodova
Primjer usporedbe metoda dokazivanja	10
Seminarski rad	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Njemački jezik I

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Vesna Šimunić, prof., viši predavač (e-mail: vesna.simunic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s temeljnim pojmovima iz užeg područja struke na njemačkom jeziku i usvajanje osnovnog stručnog pojmovlja nužnog za kvalitetno praćenje informatičke literature na njemačkom jeziku. Studenti će po uspješnom završetku moći razumjeti i interpretirati izabrane tekstove na njemačkom jeziku, koristiti gramatičke strukture u funkciji razumijevanja stručnih tekstova, razlikovati i primijeniti različite jezične registre (formalno/neformalno izražavanje), učinkovito se koristiti rječnikom i drugim priručnicima, te timski izvoditi jednostavne projektne zadatke.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

1. Šimunić, V., Deutsche Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
2. Šimunić, V., Divjak Z., Deutsch für Informatiker, Informator, Zagreb, 1992.
3. Medić, I., Kleine deutsche Grammatik, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

Dopunska:

1. Jakić, B., Hurm, A., Hrvatskonjemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
2. Uročić, M., Hurm, A., Njemačko-hrvatski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
3. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Njemačko-hrvatski računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
4. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Hrvatsko-njemački računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1997.

5. Voss, A., Das grosse PC-Lexikon, 2009 : Hardware, Software, Internet das Wesentliche auf den Punkt gebracht, Data Becker, Düsseldorf, 2008.

6. Izbor tekstova iz znanstveno-stručnih publikacija na njemačkom jeziku.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	20
Domaće zadaće	20
Kolokviji	55
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
Prezentacija	12
ZBROJ	20

Napomene:

1. Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu. Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao **uvjet za potpis** trebaju ostvariti najmanje **8 bodova**.

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	%Udio	Gradivo	%Udio	Gradivo	%Udio		
Kolokvij 1							X										X	100	X	30			45	X	
Kolokvij 2														X					X	70			45	X	
Kolokvij 3																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te **na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu.**

Studenti koji su putem redovnog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	2	1	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	20	8	Ukupno ima 4 zadaće i prezentacija koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za vježbe te pripremiti /riješiti zadatak kod kuće. Ako je tako navedeno u uputama, pismenu zadaću treba postaviti na Web. Prezentaciju treba prezentirati u dogovorenom terminu.	8 bodova	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	25	0	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadatka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili			
2. kolokvij	30	0				

			rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
Aktivnost na nastavi	20	0	Sudjelovanje studenata u diskusijama na zadalu temu.			
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane pismene zadaće. Zadaće se odnose na 1) prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik tematski vezanog uz program kolegija te 2) (sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku) analizu pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Duljina izvornog članka iznosi između *800 i 1000 riječi*. Težina teksta u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Studenti individualno trebaju izraditi prijevod teksta na hrvatski jezik. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a **najkasnije 7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

Kriteriji ocjenjivanja prijevoda: Prijevod treba zadovoljiti terminološke i jezične točnosti. Nakon povratne informacije, radovi studentima mogu biti vraćeni na doradu.

2. Analiza pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* ili online multimedijijski izvor na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu zadanog teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika itd.) objašnjrenom i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Pismeni zadatak 1 (Prijevod zadanog stručnog teksta)	10
Pismeni zadatak 2 (Analiza stručnog teksta)	10
Pismeni ispit	55
Usmeni ispit	25
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih **25 od 55 bodova** na pismenom ispitu.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
usvojiti i primijeniti osnovno stručno pojmovlje na njemačkom jeziku iz različitih područja informatičke struke koja se izučavaju tijekom studija	prijevod, leksička i sadržajna analiza teksta, pismeni ispit
usvojiti i primijeniti složenije gramatičke i sintaktičke strukture njemačkog jezika na razini rečenice i diskursa koje se učestalo javljaju u jeziku struke	prijevod, gramatička analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
razumjeti slušane ili čitane tekstove na njemačkom jeziku informatičke struke	analiza slušanog teksta, usmeni ispit
primijeniti različite tehnike čitanja teksta od općenitog razumijevanja do detaljnog isčitavanja, upoznavati se s načinima organiziranja informacija u stručnom tekstu, razlikovati osnovne ideje teksta od detalja kojima je potrepljena, predviđati sadržaje na temelju prethodnog znanja, zaključivati iz konteksta	analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
jednostavno povezivati rečenice kako bi opisali određene situacije te obrazložili i objasnili svoja stajališta o nekoj stručnoj temi, te prepričati sadržaj stručnog teksta u pismenom ili usmenom obliku	sadržajna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
komunicirati s prihvatljivom točnošću u poznatim kontekstima	usmeni ispit
samostalno ili u timu, napisati jednostavan vezani tekst ili pripremiti usmeno izlaganje o poznatoj temi iz područja struke	analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
koristiti jednojezične i dvojezične rječnike u povezivanju leksika i sastavljanju definicija stručnih pojmoveva na njemačkom jeziku	prijevod, analiza teksta, pismeni ispit

Njemački jezik II

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Vesna Šimunić, prof., viši predavač (e-mail: vesna.simunic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s temeljnim pojmovima iz užeg područja struke na njemačkom jeziku, pri čemu je glavni cilj studentima pružiti znanje stručnog jezika potrebno za kvalitetno praćenje informatičke literature na njemačkom jeziku. Budući da je za ostvarenje tog cilja podjednako potrebno poznавanje leksika, tj. samih sadržaja na njemačkom jeziku kao i jezičnih struktura, značajno mjesto zauzima i utvrđivanje odnosno proširivanje znanja njemačke gramatike. Osim razumijevanja tekstova te sposobnosti iznošenja stručnog sadržaja, značajan naglasak je na razvijanju vještina usmene i pismene komunikacije gdje se karakteristični leksički i gramatički sadržaji smještaju unutar tipičnih komunikacijskih situacija za ovo područje.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

1. Šimunić, V., Divjak Z., Deutsch für Informatiker, Informator, Zagreb, 1992.
2. Šimunić, V., Deutsche Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
3. Medić, I., Kleine deutsche Grammatik, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

Dopunska:

1. Jakić, B., Hurm, A., Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
2. Uroić, M., Hurm, A., Njemačko-hrvatski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
3. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Njemačko-hrvatski računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1996.

4. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Hrvatsko-njemački računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1997.
5. Voss, A., Das grose PC-Lexikon, 2009 : Hardware, Software, Internet das Wesentliche auf den Punkt gebracht, Data Becker, Düsseldorf, 2008.
6. Izbor tekstova iz znanstvenih i stručnih publikacija na njemačkom jeziku.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	20
Domaće zadaće	20
Kolokviji	55
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
Prezentacija	12
ZBROJ	20

Napomene:

1. **Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao **uvjet za potpis trebaju ostvariti najmanje 8 bodova.**

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Tr aj an je ko lo kvi jq	Pis m en i	Us m eni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gr adi vo	% Ud io	Gr ad iv o	% Ud io	Gr ad iv o	% Ud io		
Kolokvij 1						X											X	100	X	30			45	X	
Kolokvij 2														X					X	70			45	X	
Kolokvij 3																									

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te **na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu**.

Studenti koji su putem redovnog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	2	1	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	20	8	Ukupno ima 4 zadaće i prezentacija koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za vježbe te pripremiti /riješiti zadatak kod kuće. Ako je tako navedeno u uputama, pismenu zadaću treba postaviti na Web. Prezentaciju treba prezentirati u dogovorenom terminu.	8 bodova	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	25	0	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadatka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili			
2. kolokvij	30	0				

			rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
Aktivnost na nastavi	20	0	Sudjelovanje studenata u diskusijama na zadalu temu.			
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane pismene zadaće. Zadaće se odnose na 1) prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik tematski vezanog uz program kolegija te 2) (sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku) analizu pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Duljina izvornog članka iznosi između *800 i 1000 riječi*. Težina teksta u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Studenti individualno trebaju izraditi prijevod teksta na hrvatski jezik. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a **najkasnije 7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

Kriteriji ocjenjivanja prijevoda: Prijevod treba zadovoljiti terminološke i jezične točnosti. Nakon povratne informacije, radovi studentima mogu biti vraćeni na doradu.

2. Analiza pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* ili online multimedijiški izvor na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu zadanog teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika itd.) objašnjeno i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Pismeni /usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak (Analiza stručnog teksta)	15
Pismeni ispit	55
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih **25 od 55 bodova** na pismenom ispitu.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razvijati sposobnost globalnog razumijevanja teksta, brzog pronalaženja konkretnih relevantnih činjenica te donošenja zaključaka	leksička analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
raditi u timu kroz jednostavne projektne zadatke	pismeni ispit, usmeni ispit
uspješno pratiti tijek stručnih skupova koji se održavaju na njemačkom jeziku bilo kroz diskusiju ili izlaganje	prezentacija, usmeni ispit
razvijati sposobnost razlikovanja osnovnih komunikacijskih registara u govoru i pisanju te kritičkog pisanja teksta u smislu pouzdanosti i točnosti informacija kao i identificiranja stavova	gramatička analiza teksta, pismeni ispit
stjecati i razvijati navike organiziranja leksika i klasificiranja činjenica te pronalaziti informacije na njemačkom jeziku uz korištenje informacijske tehnologije te jednojezičnih i dvojezičnih rječnika	leksička analiza teksta, pismeni ispit
aktivno sudjelovati u raspravama unutar poznatih situacija vezanih uz struku obrazlažući svoja mišljenja, logičko strukturirati usmeni prikaz na zadanu temu u obliku prezentacije	prezentacija, usmeni ispit
čitati članke i izvještaje koji su pisani na njemačkom jeziku struke	leksička analiza teksta
razumjeti glavne misli jasnog standardnog razgovora o temama vezanim uz struku	sadržajna analiza teksta
uključiti se bez pripreme u razgovor o temama koje su im poznate bilo od osobnog interesa ili vezane uz struku	prezentacija, usmeni ispit
napisati jednostavan vezani tekst o poznatoj temi iz struke ili temi od osobnog interesa, napisati sastav ili izvještaj prenoseći informaciju ili navodeći razloge za i protiv određenog stajališta	pismeni ispit
pisati osobna i poslovna pisma, prepoznati stilske osobitosti te ih primjeniti u sastavljanu pisama	stilska analiza teksta, pismeni ispit

Njemački jezik za menadžere

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Vesna Šimunić, prof., viši predavač (e-mail: vesna.simunic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s osnovnom terminologijom iz pojedinih područja menadžmenta (kao što su funkcije menadžmenta, menadžerske vještine i stilovi, upravni menadžment, menadžeri i poslovna etika, međunarodni menadžment i kulturne razlike, žene menadžeri, restrukturiranje poduzeća, korupcija i pranje novca) koja će im omogućiti razumijevanje govornog i pisanog jezika tih područja te sudjelovanje u bilo kakvom razgovoru ili raspravi u vezi navedenih tema. U okviru kolegija studenti će razvijati vještine usmene i pismene komunikacije (u registrima primjerenim za pojedine situacije) koje su u današnjem poslovnom okruženju jedan od neophodnih preduvjeta uspješnosti poslovnih ljudi i njihovih poduzeća. Cilj kolegija je poticanje kritičkog razmišljanja studenata (praćenje informacija, sinteza, analiza) i njegovanje akademске razine obrade i prezentacije sadržaja, poticanje redovitog praćenja tiskanih i elektronskih poslovnih sadržaja. U sklopu predmeta razvijat će se i generičke vještine: timski rad, prezentacijske vještine, snalaženje u problemskoj situaciji, te društvene vještine građanske angažiranosti i socijalne odgovornosti.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

1. Šimunić, V., Deutsche Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
2. Šimunić, V., S. Stublić: Geschäftsbriebe auf Deutsch, Školska knjiga, Zagreb, 1995., 28 stranica + disketa.
3. Šimunić, V., Divjak Z., Deutsch für Informatiker, Informator, Zagreb, 1992.
4. Medić, I., Kleine deutsche Grammatik, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

Dopunska:

1. Jakić, B., Hurm, A., Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
2. Uročić, M., Hurm, A., Njemačko-hrvatski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
3. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Njemačko-hrvatski računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
4. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Hrvatsko-njemački računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1997.
5. Voss, A., Das grose PC-Lexikon, 2009 : Hardware, Software, Internet das Wesentliche auf den Punkt gebracht, Data Becker, Düsseldorf, 2008.
6. Izbor tekstova iz znanstveno-stručnih publikacija na njemačkom jeziku

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	20
Domaće zadaće	20
Kolokviji	55
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
Prezentacija	12
ZBROJ	20

Napomene:

- 1. Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
- 2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao uvjet za potpis trebaju ostvariti najmanje 8 bodova.**

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kojekvijq	Pismeni	Usmjeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	5	16	17	Gradivo	%Udio	Gradivo	%Udio	Gradivo	%Udio		
Kolokvij							X											X	100	X	30			45	X	
Kolokvij														X						X	70			45	X	
Kolokvij																										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu.

Studenti koji su putem redovnog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	2	1	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	20	8	Ukupno ima 4 zadaće i prezentacija koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za vježbe te pripremiti /riješiti zadatak kod kuće. Ako je tako navedeno u uputama, pismenu zadaću treba postaviti na Web. Prezentaciju treba prezentirati u dogovorenom terminu.	8 bodova	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	25	0	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili			
2. kolokvij	30	0				

			rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
Aktivnost na nastavi	20	0	Sudjelovanje studenata u diskusijama na zadalu temu.			
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane i izvršene zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) sažetke pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabrati. Student se oko odabrane teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi oko 15 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Sažetci pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku te *1 kraći online multimedijski materijal* (npr. video) koji su tematski usko vezani uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetak svakog od zadanih materijala**. Studenti sažetke izrađuju na stranom jeziku. Složenost zadanog materijala u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Duljina svakog od izrađenih sažetaka treba iznositi između 300-400 riječi. Sažetci trebaju sadržavati naslov izvornog teksta te ključne riječi koje se javljaju u izvornom pisanom i slušanom tekstu. Zadatke treba predati (uploadati) u pismenom obliku u LMS Moodle.

Kriteriji ocjenjivanja sažetaka su: jasno, precizno i jezično točno izražavanje osnovnih ideja iz izvornog teksta; korištenje neutralnog stila; preoblikovanje izvornih izričaja; duljina sažetka, identificiranje ključnih pojmoveva.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba predati, odnosno, izvršiti, u gore navedenim rokovima.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Pismeni /usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak (Sažetak)	15
Pismeni ispit	55
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitom.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	24	nedovoljan (1)
25	30	dovoljan (2)
31	37	dobar (3)
38	45	vrlo dobar (4)
46	50	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti dugačke i kompleksne činjenične i stručne tekstove te prepoznati stilske različitosti	stilska analiza teksta, pismeni ispit
razumjeti specijalizirane članke, duže tehničke upute i poslovnu korespondenciju	sadržajna analiza teskta, pismeni ispit
izražavati se tečno i neusiljeno bez jako očitog traženja odgovarajućih riječi	leksička analiza teksta
fleksibilno i učinkovito koristiti jezik u poslovnim situacijama	prezentacija, usmeni ispit
precizno izraziti svoje ideje i mišljenja te se svojim doprinosom spretno uključiti u raspravu drugih govornika	prezentacija, usmeni ispit
iznijeti jasan, podroban opis složenih činjenica povezujući tematske cjeline, razvijajući određene misli i zaokruživši izlaganje odgovarajućim zaključkom	sažetak, pismeni ispit
pratiti i sudjelovati u složenim interakcijama, grupnim raspravama, čak i o složenim i nepoznatim temama	prezentacija, usmeni ispit
dosljedno održavati visok stupanj gramatičke ispravnosti, sustavne pogreške su rijetke i teško se primjećuju	gramatička analiza teksta, pismeni ispit
izraziti se jasnim dobro strukturiranim tekstrom te obrazlagati svoja stajališta	sažetak, pismeni ispit
pisati o složenim temama u pismu, sastavu ili izvještaju naglašavajući ono što smatraju važnim; mogu odabrat stil koji odgovara čitatelju kojemu je to namijenjeno	stilska analiza teksta, pismeni ispit

Obrada teksta i slike

Nositelj kolegija: doc.dr.sc. Zvonimir Sabatić

Sunositeljica kolegija: doc.dr.sc. Valentina Kirinić

Suradnici na kolegiju: mag. inf. Igor Tomičić, doc.dr.sc. Renata Mekovec, mr.sc. Dijana Plantak-Vukovac, mag. inf. Dijana Oreški

Satnica: 30 sati predavanja + 30 sati laboratorijskih vježbi

MODEL PRAĆENJA RADA STUDENATA

1. Praćenje rada REDOVITIH studenata

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi – laboratorijske vježbe	1
Prisustvovanje nastavi – auditorne vježbe	1
Prisustvovanje nastavi – predavanja	1
Izrada zadataka na lab. vježbama - kolokvij	25
Seminarski rad + prezentacija	12
Kolokviji (15+20+25)	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:				3													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1				X													X	100					45	X		
Kolokvij 2									X								X	30	X	70			60	X		
Kolokvij 3																X	10	X	30	X	60	75	X	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi ukupno	Bodovi uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	1	1	Na svim laboratorijskim vježbama evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 11 dolazaka.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Prisustvovanje na auditornim vježbama	1	1	Na svim auditornim vježbama evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 11 dolazaka. Provjera prisustva se može provesti objedinjeno sa nenajavljenim kratkim testom koji ispituje gradivo obrađivano na nastavi. Negativno ocijenjen test oduzima bodove dolaska na nastavu.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Prisustvovanje na predavanjima	1	1	Na svim predavanjima evidentira se prisustvovanje. Za ostvarenje uvjeta (1 bod) potrebno je minimalno 7 dolazaka. Provjera prisustva se može provesti objedinjeno sa nenajavljenim kratkim testom koji ispituje gradivo obrađivano na nastavi. Negativno ocijenjen test oduzima bodove dolaska na nastavu.		Izostanke nije moguće nadoknaditi.	
Izrada zadataka na laboratorijskim vježbama	25	10	Studenti na računalima rješavaju kolokvij sastavljen od praktičnih zadataka iz odabranih tematskih cjelina laboratorijskih vježbi.	5	Dodatni zadatak/ponovljeni kolokvij (za maksimalno 20 bodova).	U roku od maksimalno 14 dana nakon objave bodova (prema dogовору).
Seminarski rad	12	7	Timska izrada i prezentacija odabrane teme. Teme rada vezane su na tematske cjeline laboratorijskih vježbi, a prezentiraju se na auditornim vježbama kao uvod u lab. vježbe. <i>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</i>	5	Javiti se nastavniku u roku od 7 dana nakon objave bodova.	U roku od maksimalno 14 dana nakon objave bodova.
1. kolokvij	15	-	Teoretska pitanja iz obrađenih tema. <i>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</i>	-		
2. kolokvij	20	-	Teoretska pitanja iz obrađenih tema.	-		

			<i>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</i>			
3. kolokvij	25	-	Teoretska pitanja iz obrađenih tema. <i>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</i>	-		
ZBROJ	100	20				

2. Praćenje rada IZVANRENDNIH studenata

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

2.1 UVOD: PLAN PRAĆENJA STUDENATA I UVJETI POLAGANJA ISPITA

Predmetni nastavnici na početku izvođenja nastave upoznaju sve studente s planom praćenja rada studenata te elementima praćenja njihovog rada. Plan rada za izvanredne studente također se na početku semestra izvođenja nastave objavljuje na sustavu e-učenja (*moodle* stranicama kolegija). Prema potrebi dodatna objašnjenja studenti mogu od predmetnih nastavnika zatražiti na konzultacijama ili nekim drugim oblikom komunikacije (e-pošta ili telefon). Izvanredni studenti mogu odabrati jedan od 2 ponuđena modela praćenja i polaganja ispita, opisana u poglavlju **2.3.**

2.2 OBLICI I NAČIN KOMUNICIRANJA NASTAVNIKA I STUDENTA

Izvanredni studenti mogu s nastavnicima komunicirati na predavanjima, konzultacijama, preko e-pošte te sustava za e-učenje. Kolegij ima razvijenu FOI-2 prema FOI-3 razini primjene e-učenja (svi nastavni materijali organizirani su prema nastavnim cjelinama i dostupni su na sustavu za e-učenje; oblikovan je forum za diskusije; objavljen je kalendar važnijih događanja za kolegij; objavljene su obavijesti vezane uz kolegij; dostupni su materijali za samoprovjeru znanja; omogućeno je predavanje i ocjenjivanje studentskih radova; dostupan je pregled aktivnosti i ostvarenih rezultata putem sustava za e-učenje...).

2.3 MODELI PRAĆENJA IZVANRENDNIH STUDENATA

Izvanredni studenti su obavezni javiti se na konzultacije predmetnom nastavniku na početku semestra izvođenja kolegija (najkasnije u roku od 21 dan). Izvanredni studenti koji se ne jave predmetnom nastavniku u definiranom vremenu prate se i ocjenjuju prema **Modelu B** i ne mogu pristupiti ispitu dok ne zadovolje uvjete prema tom modelu (izrada zadataka s laboratorijskih vježbi, domaćih zadaća i seminarског rada).

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od dva ponuđena modela praćenja:

11. **Model A:** Izvanredni studenti koji se odluče polagati ispit putem kontinuiranog praćenja dužni su izvršavati sve obaveze kao i redoviti studenti, što uključuje i redovito pohađanje nastave, kao i konkretni angažman tijekom nastavnog procesa (rješavanje zadataka laboratorijskih

vježbi i aktivno sudjelovanje na predavanjima/seminarima). Više informacija vezano uz ovaj model može se pronaći u poglavlju „1. Praćenje rada REDOVITIH studenata“

12. **Model B:** (pismeni i usmeni ispit) – studenti koji se odluče za ovaj model izlaze na pismeni i usmeni ispit. Uvjeti za pristupanje ispitu su rješavanje zadatka lab. vježbi i izrada dokumentacije. Detaljnije objašnjenje obaveza prema ovome modelu može se pronaći u nastavku, a elementi praćenja i broj bodova opisani su u sljedećoj tablici:

Elementi praćenja	Bodova
Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi	25
Teoretske osnove i opis izrade zadatka s lab. vježbi	15
Pismena provjera – gradivo predavanja	40
Usmeni ispit	20
ZBROJ	100

2.3.1 MODEL B: UPUTE ZA OBAVLJANJE POJEDINIH OBAVEZA I POSTIZANJE ISHODA UČENJA

Prilikom predaje rješenja zadatka laboratorijskih vježbi predaja tuđeg rada je zabranjena. Prilikom pristupanja pismenoj provjeri prepisivanje i nedozvoljeno korištenje pomoćnih materijala je zabranjeno. Nepoštivanje ovih uputa povlači disciplinsku odgovornost.

Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi te teoretske osnove i opis izrade zadatka

Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitom mora na sustav za e-učenje predati rješenja zadatka za provjeru praktičnih znanja s laboratorijskih vježbi **najkasnije 10 dana prije pismenog dijela ispita** (kojem namjerava pristupiti) i **ostvariti minimalno 20 bodova** iz kategorija „Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi“ i „Teoretske osnove i opis izrade zadatka s lab. vježbi“.

Vezano uz „Teoretske osnove i opis izrade zadatka s lab. vježbi“, uz rješavanje zadatka, student mora popratiti svoj rad dokumentacijom u .doc/.docx/pdf formatu u kojem se opisuje tijek rada, korištene tehnike i alati, *screenshotovi* rada, eventualni problemi u radu, preporuke, osobni osvrt na korišteni software i korišteni ili preporučeni izvori/literatura/tutoriali, ali i teoretske osnove digitalne obrade slike/DTP procesa vezane na svoj praktični rad.

O svojem predavanju rješenja zadatka student mora obavijestiti predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik najkasnije 7 dana prije ispita odgovara studentu da li su svi zadaci ispravno riješeni te da li je ukupno ostvario potrebnih, minimalnih 20 bodova. Ukoliko student ne preda (na nastavnikov zahtjev za promjenama) ispravna rješenja tj. ne ostvari minimalnih 20 bodova najkasnije 3 dana prije pismenog ispita NE MOŽE pristupiti pismenom dijelu ispita.

Na stranicama kolegija na sustavu za e-učenje zadaci iz laboratorijskih vježbi (kao i materijali koje studenti mogu koristiti kao pomoć za rješavanje zadataka) će biti otvoreni najkasnije do zadnjeg tjedna izvođenja nastave. Izvanredni studenti mogu i prije tog roka tražiti od predmetnih nastavnika da im objave navedene materijale.

Pismeni ispit

Na pismenom dijelu ispita provjerava se poznavanje i razumijevanje tema koje su obradene na predavanju. Pismeni ispit sadržava 20 pitanja. Odgovori na pitanja boduju se s 2 (točan odgovor), 1 (djelomičan odgovor) i 0 (netočan odgovor) boda.

Materijali za pripremu za pismenu provjeru nalaze se na sustavu za e-učenje organizirani u obliku Powerpoint prezentacija s predavanja.

Usmeni ispit

Usmeni dio ispita - teorijska pitanja vezana uz teme obrađene na predavanju. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu na pismenom ispitu pristupa usmenom ispitu na kojem se može korigirati ocjena pismenog ispita (na više/niže), shodno znanju studenta. Studentu se postavlja 5 pitanja, za koja može dobiti maksimalno 20 bodova (5 pitanja x 4 boda).

Ishodi učenja

Nakon položenog ispita iz kolegija izvanredni studenti će moći:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
primjenjivati tipografska pravila pri oblikovanju teksta	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
obraditi slike i ilustracije za posebne namjene ispisa i/ili prikaza na računalu (web stranici)	Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
primjenjivati pravila prijeloma pri kreiranju tiskanih i digitalnih dokumenata i publikacija uz pomoć računala	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
razumjeti i primijeniti preporuke Web dizajna	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi
oblikovati web stranicu prema pravilima tipografskog oblikovanja a vodeći računa o Web čitljivost (readability), Web korisnost (usability) i Web dostupnost pristupačnost (accessibility)	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi

3. POPIS OBAVEZNE I DOPUNSKE LITERATURE

Obavezna literatura:

- David Bergsland: *Introduction to digital publishing*, 2nd Book and CD-ROM edition, OnWord Press, 2002.
- Douglas Holleley: *Digital book design & publishing*, Clarellen, 2001.
- James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John F. Hughes: *Computer graphics: principles and practice*-Second Edition in C, Addison-Wesley, 1997.
- Franjo Mesaroš: *Tipografski priručnik*, Grafički obrazovni centar, Zagreb, 1985.
- Darko Babić: *Uvod u grafičku tehnologiju*, Grafički centar za ispitivanje i projektiranje, Zagreb, 1998.

Dopunska literatura:

- Bill Erickson, Frank Romano: *Professional digital photography*, Upper Saddle River, Prentice Hall, 1999.
- James Felici: *The complete manual of typography : a guide to setting perfect type*, Berkeley, Peachpit Press, 2003.
- Mauro Barni (edt.): *Document and image compression*, Boca Raton, FL, Taylor & Francis, 2006.
- Noburu Ohta, Mitchell Rosen (edt.): *Color desktop printer technology*, New York, CRC ; London : Taylor & Francis, 2006.
- Gaurav Sharma (edt.): *Digital color imaging handbook*, Boca Raton, London, CRC Press, 2003.
- Sybil Ihrig, Emil Ihrig: *Scanning the professional way*, Ossborne McGraw-Hill, Berkeley, 1995.
- Andrew Haslam, *Book design*, Laurence King Publishing Ltd, 2006.
- Robin Williams, *The non-designer's design book: design and typographic principles for the visual novice* (3rd ed.), Peachpit Press, Berkeley, 2008.
- *Web style guide online* <http://www.webstyleguide.com/wsg3/index.html>
- Peter Morville, Louis Rosenfeld, *Information architecture for the world wide web: designing large-scale web sites* (3rd ed.), O'Reilly, 2006.

4. MATERIJALI ZA E-UČENJE

Dostupni kao prezentacije s predavanja na sustavu za e-učenje (Moodle), prezentacije s auditornih/laboratorijskih vježbi, upute za rad s određenim alatima kao i zadaci za samoprovjeru.

Obrambeni informacijski sustavi

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2																1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1												X						X	X	X	100	X	30	90	X		
Kolokvij 2																	X				X	70	90	X			

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
- - međuispitno razdoblje
- - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	4 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja

Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.			
Aktivnost na predavanjima	10	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama (seminarima)	10	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.			
1. kolokvij	40	0	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	40	0	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Model kontinuiranog praćenja za izvanredne studente

Izvanredni studeni mogu odabratи jedan od tri različita modela praćenja:

13. Model A (obavezna predavanja) – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u provedbi svih aktivnosti u okviru predavanja, i seminarskih radova kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Vidi model praćenja za redovne studente.
14. Model B (obavezne konzultacije, kolokviji) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Obavezan je dolazak na dva kolokvija kroz semestar (koji se održavaju prema modelu A). Studenti dodatne bodove (do 20) mogu ostvariti i izradom seminarskog rada na temu koja se dogovara sa predmetnim nastavnikom ili rješavanjem određenih zadataka koje zadaje nositelj kolegija na predavanjima. Izrada seminara/rješenja vježbi sastoji se od pisanih dokumenta, koji je student dužan predati najkasnije 2 tjedna prije roka za upis ocjene ostvarene kontinuiranim praćenjem putem web sustava.
15. Model C (obavezne konzultacije i usmeni ispit) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio usmenom dijelu ispita: dolazak na barem dva termina konzultacija.

Praćenje rada studenata za model A:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Praćenje rada studenata za model B:

Elementi praćenja	Bodova
Seminar/rješenje zadataka sa vježbi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena za oba modela jednaka je bodovnoj skali za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti C2 organizacije	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit
razumjeti primjenu informacijske tehnologije u C4 organizacijama	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit
formalno opisati C2 organizaciju korištenjem konačnih automata	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit
prepoznati različita stanja funkcioniranja C2 organizacija	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit
razumjeti i povezati statičke i dinamičke modele organizacija	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit
sudjelovati u projektiranju informacijskih sustava C2 organizacija	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa predavanja / usmeni ispit

LITERATURA:

Osnovna:

1. Materijali s predavanja.
2. Brumec J., Dušak V, Vrček N.: Strateško planiranje i razvoj obrambenih informacijskih sustava, Projekt MORH – FOI, 2002.
3. Ž. Dobrović. Metode razvoja i projektiranja informacijskih sustava za objektne sustave s vremenski promjenjivim funkcijama , Doktorska disertacija , Sveučilište u Zagrebu , Fakultet organizacije i informatike Varaždin , 1998.

Dopunska:

1. Ž. Dobrović. :Formal Description of Organizations with Time Changeable Functions: Additional Method in the Analysis Phase of Information Systems Development. Proceedings of the 13th International Conference on Information and Intelligent Systems IIS 2002, Varaždin, Croatia, 2002.

2. U.S. NIST (National Institute of Standards and Technology), DISA (Defense Information Systems Agency): INTEGRATION DEFINITION FOR FUNCTION MODELING (IDEF0), Federal Information Processing Standards, Publication 183, 1993.
3. U.S. NIST (National Institute of Standards and Technology), DISA (Defense Information Systems Agency): INTEGRATION DEFINITION FOR INFORMATION MODELING (IDEF1X), Federal Information Processing Standards, Publication 184, 1993.

Odabrana poglavlja matematike

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	7
ePortfolio	3
Samoprocjene u e-učenju (Moodle)	10
Praktični rad – rad u timu (projekt)	14
Zadaća uz pomoć programskih alata	6
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Uvjet za potpis je prikupljenih 20 bodova i ne više od 3 izostanka s nastave.

Aktivnosti:

Broj kolokvija:		3																1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Tr	Pis	Us	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradi vo	%Ud io	Gradi vo	%Ud io	Gradi vo	%Ud io			
Kolokvij 1					X													X	100	X	30	X	20	60	X		
Kolokvij 2											X									X	70	X	10	60	X		
Kolokvij 3																	X					X	70	60	X		
Prezentacija i obrana projekata				O		O	O	O	O	O		O	O	O	O												
Samoprocjene u e-učenju (Moodle)			◊		◊		◊		◊		◊		◊		◊		◊										
ePortfolio						■						■				■											

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- - ePortfolio
- ◊ - zadaci u e-učenju
- O - prezentacija i obrana projekata
-  - međuispitno razdoblje
-  - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Graniča	Opis	Rok
Aktivnost na nastavi	7	-	Na predavanjima i seminarima će se nasumično obavljati provjera prisustovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi.		Nadoknada se ne predviđa.	3)
ePortfolio	3	-	Studenti nakon svaka dva poglavlja (3 puta u semestru) trebaju u ePortfolio upisati osvrт na svoj napredak kroz predmet i ilustrirati ga jednim artefaktom. Detaljan opis aktivnosti dan je u sustavu za e-učenje Moodle. Osvrти trebaju biti gotovi 10 dana nakon završetka predavanja na parnim poglavlјima.		Nadoknada se ne predviđa.	
Samoprocjene u e-učenju (Moodle)	10	-	Studenti nakon svakog poglavlja rješavaju zadatke u sustavu za e-učenje, koji automatski generira zadatke za svakog studenta.		Nadoknada se ne predviđa.	
Praktični rad (projekt)	14		Praktični rad se radi u timu od 3 studenta. Studenti na početku semestra formiraju tim i izaberu temu među ponuđenim temama u Moodle. Obrada tema se sastoji od teoretskog i praktičnog dijela, te javne prezentacije na predavanjima/seminarima.		Nadoknada se ne predviđa.	

			Pisani dio i rješenje donose maksimalno 10 bodova, dok je prezentacija opcija koja donosi maksimalno 4 boda. Studenti će na predavanjima biti obaviješteni kad se koja tema treba prezentirati. U slučaju da tim na pismenom dijelu dobije manje od 6 bodova, neće moći prezentirati rad. Pismeni dio rada i/ili prezentaciju treba postaviti na Moodleu unutar zadanog roka te prezentirati rad u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.		
Zadaća uz pomoć programskog alata	6	-	Studenti tijekom semestra mogu od 2 ponuđene zadaće izabrati onu koju će rješiti. Rješenja obuhvaćaju implementaciju u alatima: <ul style="list-style-type: none">- Sage ili Python- Blender Svaka zadaća nosi 6 bodova i treba je predati u unaprijed zadanom roku koji je objavljen u Moodleu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	Nadoknada se ne predviđa.	
1. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka, koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadatka uz dodatak	Nadoknada se ne predviđa.	

			teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka, koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.		Nadoknada se ne predviđa.	
3. kolokvij	20	-	Kolokvij se sastoji od 4 zadatka, koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.		Nadoknada se ne predviđa.	
ZBROJ	100	20*				

*Za potpis je potrebno skupiti minimalno 20 bodova i ne imati više od 3 izostanka s nastave

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

Zadaće uz pomoć programskog alata:

Zadaća	Bodova
1.zadaća – Sage ili Python	6
2.zadaća – Blender	6
Napraviti jednu zadaću od dvije ponuđene	6

Za izvanredne studente:

Prisustvovanje predavanjima, seminarima nije obavezna, ali student treba sudjelovati u e-učenju. Student se treba tijekom prva dva tjedna nastave prijaviti u sustav za e-učenje Moodle i pratiti nastavu i zadatke posredstvom sustava.

Za izvanredne studente vrijedi sljedeći model praćenja:

Praćenje rada izvanrednih studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Kolokviji (3*20)	60
Samoprocjene u e-učenju	10
Zadaća uz pomoć programskog alata	6
ZBROJ	76

Izvanredni studenti također biraju jednu od dvije ponuđene zadaće uz pomoć programskog alata te rješavaju samoprocjene u e-učenju (Moodle-u).

Bodovna skala ocjena za izvanredne studente:

Odgovara bodovnoj skali ocjena za redovne studente za raspon od 0-76 bodova.

Od	Do	Ocjena
0	37	nedovoljan (1)
38	46	dovoljan (2)
47	57	dobar (3)
58	68	vrlo dobar (4)
69	76	izvrstan (5)

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija.

Odabrane teme iz biometrije

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 75 sati, 3+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Prof. dr. sc. *Miroslav Bača*, profesor (e-mail: miroslav.baca@foi.hr)

Petra Grd, dipl.inf., asistent (e-mail: petra.grd@foi.hr)

Cilj:

Osnovni cilj kolegija je stjecanje temeljnih informatičkih znanja i vještina nužnih za rad sa biometrijskim karakteristikama, implementacijom i izgradnjom biometrijskih sigurnosnih sustava posebice u svakodnevnom umreženom okružju.

Polaznici će izučavati:

- Osnovne biometrijske karakteristike
- Načine prikupljanja, obrade, pohranjivanja i usporedbe biometrijskih karakteristika
- Najnovija dostignuća sa područja biometrije
- Izgradnju i implementaciju biometrijskih karakteristika

Studenti će se pratiti kroz pet osnovnih kategorija, i to:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje na nastavi	5
Aktivnosti na nastavi	5
Zadaće	15
Kolokvij	20
Projekt	40
Usmeni ispit	15
Zbroj	100

Uvjeti za potpis podijeljeni su u nekoliko kategorija i to:

Prisustvovanje na predavanjima. Moguće je dobiti 2 boda, uvjet za potpis je 1 bod. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva, a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis!

Prisustvovanje na seminarima. Moguće je dobiti 3 boda, uvjet za potpis je 2 boda. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis!

Aktivnost na predavanjima. Moguće je dobiti 3 boda. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva.

Aktivnosti na seminarima. Moguće je dobiti 2 boda. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl. Kolokviji. Ukupno je moguće dobiti 20 bodova i to kroz prvi kolokvij 10 te drugi 10. Kolokviji se ponavljaju! 1. kolokvij se ponavlja zajedno s drugim kolokvijem, a drugi u vremenu 3. međuispitnog razdoblja.

Projekt. Moguće je dobiti 40 bodova. Granica za potpis je 15 bodova. Samostalni projekt koji se dodjeljuje studentu ili grupi studenata (maksimalno tri osobe) najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student/i trebaju izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt je potrebno načiniti sukladno uputama koje će se objaviti na sustavu za e-učenje.

Domaće zadaće. Ukupno ima 3 zadaće koje zajedno nose 15 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za seminare, samostalno rješiti zadatak i postaviti na Web unutar zadanog roka. Domaće zadaće mogu se zadavati i kao testovi u sustavu za e-učenje. Svaki student treba nasumično predstaviti svoju zadaću (student koji nije spremjan predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće!). Granica za potpis je 5 bodova i dvije nepredane zadaće.

Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Predati i obraniti zadaće koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi. Zadaće se predaju na sustavu za e-učenje a u slučaju da se ne predaju na vrijeme neće se bodovati. Rok je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. Nakon prikupljanja bodova, student je obavezan izaći na usmeni ispit.

Broj bodova	Ocjena
0-49	Nedovoljan (1)
50-60	Dovoljan (2)
61-75	Dobar (3)
76-90	Vrlo dobar (4)
91-100	Izvrstan (5)

LITERATURA:

Osnovna literatura:

Jain, A., Bolle, R., Pankanti, S. ed, Biometrics, Kluwer Academic Publishers, 1999.

Bolle, R., Connell, J., Pankanti, S., Ratha, N., Senior, A., Guide to Biometrics (Springer Professional Computing), Springer-Verlag, 2003.

Dopunska literatura:

Ashbourn, J., Biometrics: Advanced Identify Verification: The Complete Guide, Springer-Verlag, 2000.

Castleman, K. R., Digital Image Processing, Prentice Hall, 1996

Reid, P. Biometrics and Network Security, Prentice Hall PRT, Upper Saddle River, New Jersey, 2004

Baća, M. Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, Zagreb , 2004

Woodward, J., Orlans, N.M., Higgins, P.T., Biometircs, McGraw-Hill Osborne, 2000.

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1						X												X	100					30	X		
Kolokvij 2												X								X	100				30	X	
Kolokvij 3																	O										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 75 sati, 3+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Prof. dr. sc. *Miroslav Bača*, profesor (e-mail: miroslav.baca@foi.hr)

Petra Grd, dipl.inf., asistent (e-mail: petra.grd@foi.hr)

CILJ:

Osnovni cilj kolegija je stjecanje temeljnih informatičkih znanja i vještina nužnih za rad sa biometrijskim karakteristikama, implementacijom i izgradnjom biometrijskih sigurnosnih sustava posebice u svakodnevnom umreženom okružju.

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti mogu pristupiti ispitu na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih uvjeta (izrada projekta i izrada barem jedne zadaće), ako žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, izrada projekta, izrada zadaća) ili mogu izaći na pismeni i usmeni ispit.

Svi izvanredni studenti dužni su se u roku od tri tjedna od početka nastave prijaviti u Moodle sustav u kolegij Odabrane teme iz biometrije i opredijeliti se za jedan od tri navedena modela praćenja.

USMENI ISPIT – Usmani ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani projekt ili položen pismeni ispit. Na redovnom ispitnom roku, usmeni ispit se sastoji od nekoliko usmenih pitanja. Ispitno gradivo je obuhvaćeno materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA USMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

Projekt na odabranu temu

Student u projektu (teme se nalaze na Moodle-u) razrađuje odabranu temu uz obaveznu izradu praktičnog dijela. Student treba pisati o onome što je zadano kao tema, treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente

unutar teme. U pristupnom radu student treba pokazati dobro poznavanje teme o kojoj piše te poznavanje gradiva obrađenog u okviru kolegija. Student treba pisati akademskim stilom, pridržavajući se okvira broja stranica (sveukupno maksimalno 30 stranica). *Projekt je potrebno prenijeti (uploadati) na Moodle*, na za to predviđeno mjesto, najkasnije *dva tjedna prije ispitnog roka i isti obraniti u kabinetu profesora*.

Kriteriji ocjenjivanja pristupnog rada su: jasno i nedvosmisleno povezivanje teorije i praktičnog dijela rada, poznavanje teme, logična struktura rada, poznavanje i korištenje pojmova važnih za temu, izrađen praktični dio rada, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: Upute za pisanje pristupnog, seminarског и дипломског рада налазе се на Moodle-у те Вас молимо да ih се придржавате. У suprotnom nećete moći приступити испитном roku sve dok приступни rad ne задовољи navedene kriterije.

Izrada zadaće

Student je obavezan tokom semestra odabrati jednu zadaću (objavljene na Moodle-u) i izraditi ju u skladu s pravilima. Student treba proučiti literaturu objavljenu na Moodle-u i na temelju proučene literature i usvojenog znanja rješiti praktičan zadatak. Zadaću je obavezno predati tjeđan dana prije ispitnog roka.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Izrada jedne zadaće	5
Izrada pristupnog rada	55
Usmeni ispit	40
Zbroj	100

BODOVNA SKALA OCJENA:

Broj bodova	Ocjena
0-49	Nedovoljan (1)
50-60	Dovoljan (2)
61-75	Dobar (3)
76-90	Vrlo dobar (4)
91-100	Izvrstan (5)

Student koji je prikupio dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu, ali nije zadovoljan s ponuđenom ocjenom može zatražiti, od nastavnika, da odgovara usmeno za višu ocjenu. Student ovu mogućnost može iskoristiti isključivo kada bude dogovoren termin za upis ocjena, a ukoliko opet nije zadovoljan ponuđenom ocjenom može pristupiti idućem ispitnom roku.

LITERATURA:

Osnovna literatura:

Jain, A., Bolle, R., Pankanti, S. ed, Biometrics, Kluwer Academic Publishers, 1999.

Bolle, R., Connell, J., Pankanti, S., Ratha, N., Senior, A., Guide to Biometrics (Springer Professional Computing), Springer-Verlag, 2003.

Dopunska literatura:

Ashbourn, J., Biometrics: Advanced Identify Verification: The Complete Guide, Springer-Verlag, 2000.

Castleman, K. R., Digital Image Processing, Prentice Hall, 1996

Reid, P. Biometrics and Network Security, Prentice Hall PRT, Upper Saddle River, New Jersey, 2004

Baća, M. Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, Zagreb , 2004

Woodward, J., Orlans, N.M., Higgins, P.T., Biometircs, McGraw-Hill Osborne, 2000.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Razlikovati kontaktne i nekontaktne biometrijske sustave	projekt, usmeni ispit
Razumjeti sustave izuzimanja uzoraka	projekt, usmeni ispit
Projektirati biometrijski sustav	izrada zadaće, projekt
Odabratи najpogodniju biometrijsku karakteristiku za dani posao	izrada zadaće, projekt
Razumjeti veze u unimodalnom biometrijskom sustava	projekt, usmeni ispit
Razumjeti veze u multimodalnom biometrijskom	projekt, usmeni ispit

sustavu

Izvršiti evaluaciju biometrijskog sustava putem FAR i FRR

Analizirati i prezentirati rad biometrijskog sustava projekt

Operacijska istraživanja 1

Praćenje rada studenata:

ELEMENTI PRAĆENJA	bodovi
Kratke provjere	15
Provjera 1	3
Provjera 2	3
Provjera 3	3
Provjera 4	3
Provjera 5	3
Aktivnost	5
KOLOKVIJI	45
- kolokvij 1	15
- kolokvij 2	15
- kolokvij 3	15
Seminar	25
Usmena provjera znanja	10
Zbroj	100

Bodovna skala

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

*Nastavnik na predmetu zadržava pravo smanjenja ili povećanja ocjene ukoliko smatra da broj bodova ne odražava adekvatno ostvarenje ishoda učenja.

Za prolaz na kolokviju potrebno je sakupiti 50% bodova na svakom kolokviju.

Uvjeti za ocjenu i potpis:

Za potpis je potrebno skupiti minimalno 30 bodova.

Za ocjenu na kontinuiranom praćenju je potrebno skupiti minimalno 50 bodova i položiti sve kolokvije. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata

Kolokviji:

Broj kolokvija:				3														1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1				X											◊			X	100					90	X		
Kolokvij 2											X					◊		X	40	X	60			90	X		
Kolokvij 3														X	◊			X	20	X	30	X	50	90	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - obrana i prezentacija seminara

◊ - ponavljanje kolokvija

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na nastavi	0	0	Evidentira se prisustvo nastavi		Ne može se nadoknaditi	
Aktivnost na nastavi	5	0	Studenti sudjeluju u diskusijama, rješavanju problema i razumjevanju netom obrađenog gradiva. Na nastavi prezentiraju riješenja pojedinih slučajeva.		Ne može se nadoknaditi	
Kratke provjere	15	0	Ukupno 5 kratkih provjera koje će se provoditi na predavanjima i seminarima		Ne može se nadoknaditi	
1. kolokvij	15	0	Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje.		Ne može se nadoknaditi	
2. kolokvij	15	0	Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje.		Ne može se nadoknaditi	
3. kolokvij	15	0	Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje.		Ne može se nadoknaditi	
Seminar	25	0	Obrada teme uključujući i programska rješenja (timski rad).		Ne može se nadoknaditi	
Usmena provjera	10	0				
ZBROJ	100		Za ocjenu dovoljan potrebno je sakupiti minimalno 50% od ukupnog broja bodova. Svaki kolokvij se treba položiti s minimalno 50% mogućih bodova na kolokviju. Može se ponoviti jedan nepoloženi kolokvij.			

Uvjeti polaganja predmeta putem kontinuiranog praćenja za izvanredne studente:

1. Kolokviji (45 bodova)

-individualni rad

- pišu se u isto vrijeme kada pišu i redovni studenti

- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu pisati kolokvije u dogovoru sa profesoricom Dušak, dr.sc. Nenadom Peršijem ili asistenticom Žajdela-Hrustek u vrijeme konzultacija

- za prolaz na kolokviju potrebno je skupiti minimalno 50% bodova

- jedan od kolokvija može se ponavljati u trećem međuispitnom razdoblju

2. Aktivnost (5 bodova) - radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara sa profesoricom Dušak, dr.sc. Nenadom Peršijem ili asistenticom Žajdela-Hrustek

3. Kratke provjere (15 bodova) - ukupno 5 kratkih provjera koje se provode na predavanjima i vježbama

- pišu se u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti

- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu pisati kratke provjere u dogovoru sa profesoricom Dušak, dr.sc. Nenadom Peršijem ili asistenticom Žajdela-Hrustek u vrijeme konzultacija

4. Seminar (25 bodova) – obrada teme iz područja linearнog programiranja, moguće i programsko rješenje

– timski rad, ali može i pojedinačno

- prezentira se u isto vrijeme kada prezentiraju i redovni studenti

- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu prezentirati u dogovoru sa profesoricom Dušak, dr.sc. Nenadom Peršijem ili asistenticom Žajdela-Hrustek u vrijeme konzultacija

Kontinuirano praćenje je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarске nastave.

Izvanredni studenti koji žele položiti predmet Operacijska istraživanja 1 na redovnom ispitnom roku

Izvanredni studenti koji nisu u mogućnosti dolaziti na međuispite, te prezentirati i braniti seminar polažu predmet izlaskom na pismeni i usmeni ispit. Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima. Usmenom ispitu pristupa se nakon uspješnog položenog pismenog ispita. Na pismenom ispitu mora se sakupiti minimalno 50% bodova od ukupnog broja bodova.

Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarске nastave.

Operacijski sustavi 1

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Nazočnost i aktivnost na nastavi	10
Domaće zadaće	5
Laboratorijske vježbe	10
Kolokviji	75
ZBROJ	100

Rekapitulacija uvjeta za potpis:

Elementi	Bodova
Nazočnost i aktivnost na nastavi	2
Laboratorijske vježbe	0

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1							X										X	100					90	X	
Kolokvij 2																	X	20	X	80			90	X	
Kolokvij 3																									
Projekt																									
Kratke provjere	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊		◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

◊ - kratka provjera znanja

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Nazočnost i aktivnost na nastavi	10	2	Nasumično će se obavljati provjere nazočnosti i praćenja nastave više puta tijekom semestra na predavanjima i na auditornim vježbama kroz nenajavljenе kratke provjere znanja kojima se ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi.	-	Nema nadoknade jer je granica vrlo niska (2 boda od mogućih 10 mogu se prikupiti samo na jednoj provjeri nazočnosti).	-
Laboratorijske vježbe	10	0	Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obvezna, ali su studenti obvezni predati 1., 2., 3. i 4. laboratorijsku vježbu i ukupno prikupiti najmanje 0 bodova. Bodovima se stimulira predaja vježbi na vrijeme (vidjeti tablicu ispod). Vježba 5. nije obvezna, ali donosi bodove. Predaje vježbe uključuje ispitivanje od strane nastavnika.	-	Laboratorijsku vježbu je moguće nadoknaditi na bilo kojem narednom terminu. Međutim, u jednom terminu je moguće predati najviše dvije vježbe. (Ukupno ima 5 vježbi i 7 termina labosa.)	Zadnji tjedan nastave u semestru izvođenja
Domaće zadaće	5	-	Ukupno ima 5 zadaća koje zajedno nose 5 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak i postaviti rješenje na Web unutar zadanog roka. Domaća zadaća se boduje samo ako se izvorni tekst programa preda do zadanog roka, a vježba se obrani na isključivo prvom slijedećem terminu labosa.	-	Prije predaje laboratorijske vježbe (koja se može nadoknaditi prema gore navedenim pravilom) obavezno je postaviti rješenje na Web.	Zadnji tjedan nastave u semestru izvođenja
1. kolokvij	20	-	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	25	-	"-			

3. kolokvij	30	-	-"-			
ZBROJ	100					

Bodovanje labosa

- *Nastavnik daje bodove na temelju odgovora na postavljena pitanja vezana uz predanu vježbu.*
- *Buduju se samo labosi koji su uploadani u sustav najkasnije do zadanog datuma.*
- *Vježba predana na vrijeme ili unaprijed nosi najviše 2 boda.*
- *Svaku vježbu boduje asistent u intervalu [-2, najveći broj bodova].*
- *U tablici su navedeni maksimalni bodovi za pojedinu laboratorijsku vježbu ovisno o terminu predaje (ovo je primjer tablice, točni datumi s točnim bodovanjem bit će objavljeni na Web stranicama predmeta!):*

Tjedan	1. vježba	2. vježba	3. vježba	4. vježba	5. vježba
1	2	-	-	-	-
2 (1. vježba)	2	2	2	-	-
3 (2. vježba)	1	2	2	2	-
4 (3. vježba)	0	1	2	2	2
5 (4. vježba)	-	0	1	2	2
6 (5. vježba)	-	-	0	1	2
7 (nadoknada)	-	-	-	0	1

- *Oznaka "-" u tablici znači da u tom terminu vježbu nije moguće predati. Kako su za svaku vježbu predviđena najmanje čak 4 termina (od kojih najmanje 2 nose maksimalni broj bodova) ispričnice se neće uvažavati. (Naime, 4 termina - kada se može predati neka vježba - pokrivaju najmanje 9 tjedana nastave što je više od polovice semestra!)*
- *Vježba 5. nije uvjet za potpis, ali nosi bodove.*
- *Domaća zadaća se boduje samo ako se izvorni tekst programa preda do zadanog roka, a vježba se obrani na isključivo prvom slijedećem terminu labosa.*
- **Laboratorijske vježbe moguće je predati isključivo unutar semestra!**

Uvjeti za potpis:

1. Predati laboratorijske vježbe 1.-4. u zadanim terminima labosa (isključivo unutar semestra) i skupiti minimalno 0 bodova iz laboratorijskih vježbi,
2. Prikupiti najmanje dva boda iz nazočnosti i aktivnosti.

Za izvanredne studente:

Rekapitulacija uvjeta za pravo izlaska na ispit:

Elementi	Bodova
Predane laboratorijske vježbe	0

Izvanredni studenti moraju se javiti predmetnom nastavniku najkasnije četiri tjedna od početka nastave i donijeti na odobrenje svoj plan ispunjenja nastavnih obveza (plan predaje laboratorijskih vježbi) i odabrati jedan od tri ponuđena modela pohađanja nastave.

iii. 1. Modeli pohađanja nastave

Izvanredni studenti mogu pohađati nastavu prema jednom od sljedeća tri modela:

A. Mogu se uključiti u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju prihvaćaju sve obaveze dolazaka na nastavu koje vrijede za redovite studente, uključujući i polaganje ispita putem sustava kontinuiranog praćenja. Predaja svih obveznih laboratorijskih vježbi i postizanje iz predaje vježbi ukupno najmanje 0 bodova je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model A će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

B. Ako izvanredni studenti ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima tada mogu izaći na kolokvije i uspjeh na kolokviju će im se povećati proporcionalno s obzirom na bodove koje bi mogli dobiti putem kontinuiranog praćenja (bodovi se skaliraju s 10/9) kao što je prikazano u sljedećoj tablici. Ocjena dobivena preko kontinuiranog praćenja se unosi na predrok. Predaja svih obveznih laboratorijskih vježbi i postizanje iz predaje vježbi ukupno najmanje 0 bodova je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model B će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

Elementi praćenja	Bodovi	Skalirani bodovi	Uvjet	Opis
Laboratorijske vježbe	10	11.11	0	Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obvezna, ali su studenti obvezni predati 1., 2., 3. i 4. laboratorijsku vježbu i ukupno prikupiti najmanje 0 bodova. Bodovima se stimulira predaja vježbi na vrijeme (vidjeti tablicu ispod). Vježba 5. nije obvezna, ali donosi bodove. Laboratorijske vježbe moguće je predati osim u zadanim terminima labosa i u nekom drugom terminu prema odobrenom planu na početku semestra i u dogовору с асистентом. Predaje vježbe uključuje ispitivanje od strane nastavnika.
Domaće zadaće	5	5.56	-	Ukupno ima 5 zadaća koje zajedno nose 5 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak i postaviti na Web unutar zadanog

				roka.
1. kolokvij	20	22.22	-	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. <i>Student koji na provjeri skupi manje od zadanog minimuma, bodovi se svejedno zbrajaju, ali ukupna ocjena može biti najviše dovoljan.</i>
2. kolokvij	25	27.78	-	"-
3. kolokvij	30	33.33	-	"-
ZBROJ	90	100		

C. Izvanredni studenti koji ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima i ne žele polagati predmet putem kontinuiranog praćenja, dužni su predati sve obavezne laboratorijske vježbe prema vremenskom planu objavljenom na stranicama predmeta (u semestru izvođenja predmeta) i dobiti iz predaje vježbi ukupno najmanje 0 bodova. Predaja svih obaveznih laboratorijskih vježbi i postizanje iz predaje vježbi ukupno najmanje 0 bodova je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model C neće biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

Bodovanje labosa

- *Nastavnik daje bodove na temelju odgovora na postavljena pitanja vezana uz predanu vježbu.*
- *Buduju se samo labosi koji su uploadani u sustav najkasnije do zadatog datuma.*
- *Vježba predana na vrijeme ili unaprijed nosi najviše 2 boda.*
- *Svaku vježbu buduje asistent u intervalu [-2, najveći broj bodova].*
- *U tablici su navedeni maksimalni bodovi za pojedinu laboratorijsku vježbu ovisno o terminu predaje (ovo je primjer tablice, točni datumi s točnim bodovanjem bit će objavljeni na Web stranicama predmeta!):*

Tjedan	1. vježba	2. vježba	3. vježba	4. vježba	5. vježba
1	2	2	-	-	-
2 (1. vježba)	2	2	2	2	-
3 (2. vježba)	1	2	2	2	-
4 (3. vježba)	0	1	2	2	2
5 (4. vježba)	0	0	1	2	2
6 (5. vježba)	0	0	0	1	2
7 (nadoknada)	0	0	0	0	1

- *Vježba 5. nije uvjet za potpis, ali nosi bodove.*

- *Domaća zadaća se boduje samo ako se izvorni tekst programa preda do zadanog roka, a vježba se obrani isključivo u terminu labosa kada je moguće ostvariti maksimalno 2 boda za predaju vježbe.*
- **Laboratorijske vježbe moguće je predati isključivo unutar semestra!**

Uvjet za pravo izlaska na ispit i potpis:

Predati laboratorijske vježbe 1.-4. u zadanim terminima labosa (isključivo unutar semestra) i skupiti minimalno 0 bodova iz laboratorijskih vježbi.

iv. 2. Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenta

Mogući su sljedeći oblici komunikacije:

- elektronička pošta
- Forumi na FOI E-Learning sustavu predmeta
- konzultacije u terminu konzultacija ili van termina konzultacija u dogовору са наставником
- telefon

v. 3. Ostalo

- Osnovna i dodatna literatura je ista као и за redovite studente.

Organizacija

Model kontinuiranog praćenja za redovne studente

Praćenje rada redovnih studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje na predavanjima	2
Prisustvovanje na seminarima	2
Aktivnost na predavanjima	3
Aktivnost na seminarima	3
Timski projektni zadatak	10
Seminarski rad	20
1. kolokvij	30
2. kolokvij	30
ZBROJ	100

VAŽNA NAPOMENA: Za polaganje ispita preko sustava kontinuiranog praćenja potrebno je, uz redovito pohađanje nastave, ostvariti najmanje 15 bodova (ukupno) iz timskog projektnog zadatka i seminarskog rada te najmanje 30 bodova (ukupno) iz provjere znanja na kolokvijima, pri čemu je iz svakog pojedinačnog kolokvija potrebno ostvariti najmanje 13 bodova.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija: 2																	1. dio gradiva		2. dio gradiva		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1								X									✓	100			45	X	✓
Kolokvij 2														X			✓	20	✓	80	45	X	✓

Napomene za 1. kolokvij (pismeni dio):

- Izvodi se u 9. tjednu semestra.
- Sastoji se od pet pitanja koja pokrivaju 1. dio gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova).
- Provodi se u obliku **pismene provjere**.
- Nema nadoknade niti ponavljanja kolokvija.

Napomene za 2. kolokvij (pismeni + eventualno usmeni dio):

- Izvodi se u 15. tjednu semestra.
- Sastoji se od četiri pitanja koja pokrivaju 2. dio gradiva (obrađenog nakon 1. kolokvija) te jednog pitanja iz 1. dijela gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova).
- Mogu mu pristupiti samo oni studenti koji su na 1. kolokviju ostvarili **najmanje 13 bodova**.
- Provodi se u obliku **pismene provjere** za sve studente koji imaju pravo pristupa. Predmetni nastavnik zadržava pravo da naknadno i **usmeno ispita** (ukoliko procjeni potrebnim) 50% studenata koji su na oba kolokvija ukupno ostvarili najmanje bodova, te da sukladno usmenoj provjeri korigira ukupnu ocjenu na više ili na niže. Ostalim studentima (a to se odnosi na onih 50% koji su na oba kolokvija ostvarili najviše bodova) direktno se upisuje ostvarena pozitivna ocjena u indeks, bez naknadne usmene provjere znanja.

- Studentima koji su iz svakog pojedinačnog kolokvija ostvarili najmanje 13 bodova, no koji istovremeno nisu iz oba kolokvija ukupno ostvarili barem 30 bodova, bit će omogućena dodatna usmena provjera o kojoj će ovisiti prolazak na roku za kontinuirano praćenje.
- Nema nadoknade niti ponavljanja kolokvija.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	2		<p>Na predavanjima se pet puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja, pri čemu su dopuštena najviše dva izostanka. Bodovi se dodjeljuju kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 izostanka = 2 boda ➤ 1 ili više izostanaka = 0 bodova 	/	Ako student izostane više od dva puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis. Dolasci su obvezni, pa nema mogućnosti nadoknade.	/
Prisustvovanje na seminarima	2		<p>Na seminarima se svaki put obavlja provjera prisustvovanja, pri čemu su dopuštena najviše tri izostanka. Bodovi se dodjeljuju kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 ili 1 izostanak = 2 boda ➤ 2 ili više izostanaka = 0 bodova 	/	Ako student izostane više od tri puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis. Dolasci su obvezni, pa nema mogućnosti nadoknade.	/
Aktivnost na predavanjima	3	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima i seminarima, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.	/	/	/
Aktivnost na seminarima	3	0		/	/	/
Timski projektni zadatak	10	15	Na početku semestra studenti će biti raspoređeni u timove, te će svaki tim dobiti svoj zadatak koji će izrađivati i prezentirati tijekom semestra.	/	/	/
Seminarski rad (pisani rad i prezentacija na seminarskoj nastavi)	20		Student dobije temu seminarskog rada na nastavi. Seminarski rad treba izraditi kao prezentaciju u PowerPointu i prezentirati na seminarskoj nastavi u	/	Student može u opravdanim slučajevima (u prethodnom dogовору s nastavnikom)	/

			dogovorenom terminu te zajedno s cjelovitim tekstom rada, pisanim u Wordu, predati na sustav za e-učenje (<i>Moodle</i>) najkasnije 48 sati uoči termina prezentacije. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).		naknadno obraditi temu i prezentirati rad.	
1. kolokvij	30	0	Sastoji se od pet pitanja koja pokrivaju 1. dio gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova). Provodi se u obliku pismene provjere. Svaki oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere znanja strogo je zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).	/	Nadoknade nema.	/
2. kolokvij	30	0	Sastoji se od četiri pitanja koja pokrivaju 2. dio gradiva (obrađenog nakon 1. kolokvija) te jednog pitanja iz 1. dijela gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova). Mogu mu pristupiti samo oni studenti koji su na 1. kolokviju ostvarili najmanje 13 bodova. Provodi se u obliku pismene provjere za sve studente koji mu pristupe. Predmetni nastavnik zadržava pravo da naknadno i usmeno ispita (ukoliko procjeni potrebnim) 50% studenata koji su na oba kolokvija ukupno ostvarili najmanje bodova, te da sukladno usmenoj provjeri korigira ukupnu ocjenu na više ili na niže. Ostalim studentima (a to se odnosi na onih 50% koji su na oba kolokvija ostvarili najviše bodova) direktno se upisuje ostvarena pozitivna ocjena u indeks, bez naknadne usmene provjere znanja. Svaki	/	Nadoknade nema, osim za studente koji su iz svakog pojedinačnog kolokvija ostvarili najmanje 13 bodova, no koji istovremeno nisu iz oba kolokvija ukupno ostvarili barem 30 bodova. Takvim studentima će biti omogućena dodatna usmena provjera o kojoj će ovisiti prolazak na roku za kontinuirano praćenje (uz prepostavku da su ostale obaveze na kolegiju uredno odrađene).	/

			oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere znanja strogo je zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).			
ZBROJ	100	10				

Okvirno vrednovanje seminarskog rada:

Element	Broj bodova
Usklađenost sadržaja s naslovom seminarskog rada, poštivanje propisanog načina citiranja literature u skladu s propisanim Pravilnikom o završnom radu na FOI-u.	8
Poštivanje zahtjeva za oblikovanje teksta u skladu s Pravilnikom o završnom radu na FOI-u.	2
Način prezentiranja (pripremljeno izlaganje, obraćanje publici, prezentiranje bez sjedenja pred monitorom i isključivog čitanja sadržaja s vlastitih bilježaka).	4
Dopuna teoretske obrade teme prikladnim primjerima i poticanje kolega na diskusiju.	4
Prikladno uređenje slajdova (logičko povezivanje, korištenje grafičkih prikaza, izbjegavanje previše teksta na slajdu, navođenje izvora grafikona, tabela i slika, navođenje korištene literature).	2
UKUPNO:	20

NAPOMENA 1: Student koji neopravданo izostane i ne prezentira svoj seminar u zadano vrijeme ne može nadoknaditi seminarsku aktivnost, tj. ostvaruje nula (0) bodova iz seminara te gubi pravo na potpis!

NAPOMENA 2: Temu seminarskog rada studentu dodjeljuje ili na prijedlog studenta odobrava predmetni nastavnik koji izvodi seminarsku nastavu. Teme seminarskog rada slijede nastavni program u aplikativnom smislu. Student u radu razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju. Pri tome **primjena teorije na konkretnom primjeru iz prakse treba predstavljati pretežiti dio rada**. U radu treba pisati o onome što je zadano kao tema, a ne okolišati niti prelaziti na druge teme. Treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. Poželjan je i kritički osvrt prema drugim mogućim argumentima s kojima se student ne slaže. U seminarskom radu student treba pokazati da dobro poznaje temu o kojoj piše, da poznaje gradivo obrađeno u okviru kolegija i zna ga koristiti u zastupanju svog stava, da prati i vrednuje analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te pokazati da zna pisati akademskim stilom. Studenti imaju punu slobodu zaključivanja te vrednovanje seminarskog rada ne ovisi o tome slaže li se ocjenjivač sa zaključkom autora ukoliko su navedeni zaključci dobro formulirani, objašnjeni i obranjeni argumentima. Ispitna literatura je pomoć pri formuliranju vlastitih argumenata, a ne služi tome da je se samo reproducira (preuzima) u seminarskom radu.

NAPOMENA 3: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora, smatra se plagijatom i nije etično niti je dopušteno. Reference se pišu u zagradama, uz navođenje autora, godine izdanja i broja stranice s koje je preuzet tekst. Svi izvori referencirani u tekstu rada moraju biti na kraju rada u popisu literature, a istovremeno ništa što nije spomenuto u radu ne može biti u završnom popisu literature. Svaka slika, grafikon ili tablica koja se koristi u seminarskom radu, a nije samostalno izrađena, mora imati naveden izvor. Nepoštivanje ovih pravila za sobom povlači disciplinsku odgovornost, odnosno prijavu Stegovnom sudu Fakulteta. Za dodatne upute student može koristiti predložak za pisanje završnog rada dostupan na stranicama knjižnice FOI-a, ili kontaktirati nastavnika.

Model kontinuiranog praćenja za izvanredne studente

Izvanredni studeni mogu odabrat jedan od tri različita modela praćenja:

16. **Model A** (obavezno prisustvovanje nastavi + seminarski rad + timski projektni zadatak + kolokviji): dolasci na predavanja i seminarsku nastavu su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovne studente. Izvanredni studenti obavezni su sudjelovati u izradi seminarskog rada i timskog projektnog zadatka, te svih aktivnosti u okviru nastave kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Za sve ostale detalje → *vidi model praćenja za redovne studente!*
17. **Model B** (obavezne konzultacije + seminarski rad + dodatni zadatak + kolokviji): za ovaj model obvezna je prijava predmetnom nastavniku (na redovitim konzultacijama ili putem e-maila) u roku od 21 dan od početka nastave. Studenti su obvezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara s predmetnim nastavnikom, a seminarski rad sastoji se od pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja obrađene teme na nastavi ili konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru s predmetnim nastavnikom, a izrađen seminarski rad (Word i PowerPoint datoteke) će na sustav za e-učenje (*Moodle*) predati najkasnije tri tjedna prije roka za kontinuirano praćenje. Uz izradu seminarskog rada studenti su dužni izraditi i dodatni zadatak koji pokriva gradivo i način rada na seminarskoj nastavi (izrada praktičnog primjera, individualne ili grupne vježbe, kritički prikaz knjige ili članka vezano uz područje kolegija i sl.), o čemu se dogovaraju s predmetnim nastavnikom na individualnim konzultacijama. Ovaj model praćenja omogućava izvanrednim studentima polaganje ispita preko kolokvija u zajedničkim terminima s redovnim studentima.

Praćenje rada izvanrednih studenata za modele A i B:

Elementi praćenja	Bodova	
	Model A	Model B
Prisustvovanje nastavi / konzultacijama*	4	0
Aktivnost na nastavi	6	0
Timski projektni zadatak	10	0
Seminar	20	20
Dodatni zadatak	0	20
Kolokviji	60	60
ZBROJ	100	100

* Prisustvovanje nastavi odnosi se na Model A, a prisustvovanje konzultacijama na Model B.

18. **Model C** (seminarski rad + pismeni i usmeni ispit): studenti su obvezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara s predmetnim nastavnikom. Izrada seminarskog rada sastoji se od pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru s nastavnikom, a izrađen seminarski rad (Word i PowerPoint datoteke) će na sustav za e-učenje (*Moodle*) predati najkasnije tri tjedna prije ispitnog roka koji prijavljuju. Ovaj model propisuje minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi pristupio pismenom, a potom i usmenom dijelu ispita: dolazak na barem jedne konzultacije, izrađen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom i prezentiran u terminu konzultacija.

Ishodi učenja:

Nakon položenog predmeta studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
analizirati i strukturirati upravljački proces u organizaciji	usmeni ispit, seminarski rad
analizirati i upravljati organizacijskom kulturom u organizaciji	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
identificirati i modelirati različite oblike organizacijskih struktura	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
oblikovanje organizacije obzirom na činitelje	usmeni ispit, seminarski rad
organizirati poslove upravljanja ljudskim potencijalima	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
ovladati vrstama organiziranja	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
prepoznati ciljeve organizacije	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad

Literatura:

Osnovna literatura

1. Sikavica, P. (2011) *Organizacija*, Zagreb, Školska knjiga.
2. Žugaj, M., Šehanović, J. i Cingula, M. (2004) *Organizacija*, 2. izd. Varaždin, TIVA Tiskara.

Dopunska literatura

1. Jones, G. R. (2009) *Organizational Theory, Design, and Change*, 6th ed. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall / Pearson Education.
2. Daft, R. L. (2010) *Organization Theory and Design*, 10th ed. Mason, Ohio, South-Western Cengage Learning.
3. Sikavica, P. i Hernaus, T. (2011) *Dizajniranje organizacije: strukture, procesi, poslovi*, Zagreb, Novi informator.
4. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. i Pološki Vokić, N. (2008) *Temelji menadžmenta*, Zagreb, Školska knjiga.

Organizacijsko projektiranje

I REDOVNI STUDENTI

Tablica 1. Praćenje rada studenata

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	6
Aktivnost na nastavi	5
Seminarski rad (.doc)	7
Prezentacija seminarskog rada (.ppt)	10
Kolokvij iz laboratorijskih vježbi	9
Kolokviji	63
ZBROJ	100

Tablica 2. Bodovna skala ocjena

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Tablica 3. Kolokviji

Broj kolokvija:			3															1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1							X											X	100	X	30	X	10	30	X		
Kolokvij 2												X								X	70	X	20	30	X		
Kolokvij 3													X							X	70	45	X	X			
PROJEKT					O																						

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Tablica 4. Uvjeti kontinuiranog praćenja

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	0	Na predavanjima se 6 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.	4 izostanka	Dodatni seminarski rad ili slični zadatak. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. Međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na seminarскоj nastavi i laboratorijskim vježbama (objedinjeno)	3	0	Na seminarima i laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje nasumično 10 puta u semestru. Dozvoljena su 3 izostanka.	4 izostanka	Dodatni seminarski rad ili slični zadatak. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. Međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Aktivnost na predavanjima (i seminarскоj nastavi)	5	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama (dio seminarske nastave)	9	5	Studenti na laboratorijskim vježbama obrađuju zajedno s nastavnikom više vježbi i zadataka u alatu za upravljanje projektima MS Project-u. Na zadnjem satu vježbi rješava se kolokvij iz laboratorijskih vježbi na računalu. Kolokvij ima 15 zadataka i donosi	Manje od 5 bodova	Ponavljanje kolokvija iz laboratorijskih vježbi na računalima u vrijeme konzultacija uz prethodnu najavu i dogovor.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja

			maksimalno 9 bodova.			
Seminarski rad i prezentacija	17	5	Ukupno jedan seminarski rad i prezentacija istog na seminarskoj nastavi zajedno nose 17 bodova (seminar 7 a prezentacija 10). Student izabire temu seminara iz ponuđenog skupa. Svaki student treba obraditi zadani temu te napisati seminarski rad (prema pravilniku o pisanju seminarskih i diplomske radove FOI) veličine 10-15 stranica sadržaja uz obaveznu obradu primjera (domaća i/ili strana praksa). Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanih roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Student koji nije spremna predati ili izložiti seminarski rad gubi dio bodova zbog kašnjenja.			
1. kolokvij	21	0	Sedam (7) pitanja tipa odaber jedan između ponuđenih odgovora, odaber više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Svako pitanje nosi 3			

			boda. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	21	0	7 pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojам koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Svako pitanje nosi 3 boda. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
3. kolokvij	21	0	7 pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojам koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Svako pitanje nosi 3 boda. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
Kolokviji	Ukupno 63	Zbroj bodova kolokv. mora biti >10				
UKUPNI ZBROJ	100	>20				

UVJETI ZA POTPIS I UVJETI ZA UPIS OCJENE TEMELJEM KONTINUIRANOG PRAĆENJA

1. U VEZI PRAVA NA POTPIS- potrebno je ispuniti uvjete po svakom retku Tablice 4., a kako je to navedeno u trećem stupcu Tablice 4
2. Uvjeti za pozitivnu ocjenu u sustavu kontinuiranog praćenja:
 - a. **Potreban broj bodova sukladno vrednovanju iz Tablice 2.**
 - b. **Uspješno riješen kolokvij MS Project (najmanje 5 bodova)**
 - c. **Iz seminarskih aktivnosti (pisani rad i prezentacija)- najmanje 5 bodova**
 - d. **Iz redovnih kolokvija ostvarenje:**
 1. *Minimalno dva pozitivna kolokvija (2 kolokvija s ostvarenih 11 bodova i više)*
 2. *Iznimno samo jedan kolokvij s manje od 11 bodova, ali ne s manje od 7 ostvarenih bodova*

II IZVANREDNI STUDENTI

1. Izvanredni studenti koji žele položiti ispit iz Organizacijske teorije preko kolokvija

Izvanredni studenti obavezni su javiti se profesoru nositelju kolegija u prvim tjednima nakon što su upisali kolegij.

Uvjeti polaganja ispita putem kolokvija, za izvanredne studente:

1. Kolokviji se pišu u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti. Iznimno jedan od tri kolokvija izvanredni student može pisati u vrijeme konzultacija.
2. Potrebno je uspješno riješiti sva tri kolokvija (međuispita) a to znači ostvariti minimalno ukupno 29 bodova od mogućih 63 (svaki kolokvij ukupno nosi 21 bod).
3. Samo jedan od kolokvija smije biti s manje od 11 bodova, ali ne s manje od 7 ostvarenih bodova.
4. Student mora barem dva puta doći na predavanja, u terminima koje izabere; javiti se profesoru radi evidencije i odslužati ukupno 4 sata predavanja.
5. Student mora barem dva puta doći na seminarsku nastavu, ali ne u istom tjednu, tako da na rasporedu budu različite teme.
6. Unutar termina dolaska na seminarsku nastavu, student treba i sam održati prezentaciju svojeg rada, oko čega se dogovara ranije sa profesorom ili asistentom.
7. Student mora napisati vlastiti seminarski rad, i poslati ga na ocjenu najkasnije u tjednu kada ima prezentaciju. Zbroj bodova ostvarenih pisanim seminarskim radom i prezentacijom mora biti najmanje 7 (od mogućih 17).
8. Student mora uspješno kolokvirati vježbe is MS Projecta, oko čega se na vrijeme treba dogоворити с асистентом.
9. Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redovni studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni student može izabrati dodatni zadatak, oko čega se dogovara s profesorom ili asistentom, te rješenje zadatka poslati mailom. Materijali se otpremaju u mapu "Radovi izvanrednih studenata".
10. Intervalli za pripadne ocjene, obzirom na ostvarene bodove, mijenjaju se kod izvanrednih studenata, uslijed izostanka bodova kojima se nagrađuju dolasci (Tablica IS-1. bodovi-ocjene).

Tablica IS-1 „bodovi- ocjene“. Izvanredni studenti u sustavu kolokvija

Bodova	(od – do)	Ocjena/ status
	< 45	Klasični ispit
45	56	Dovoljan (2)
57	69	Dobar (3)
70	82	Vrlo dobar (4)
83	94 i >94	Izvrstan (5)

2. Program rada za izvanredne studente uz klasični izlazak na ispit

Uvjeti polaganja ispita za izvanredne studente uz klasični izlazak na ispit:

- Izvanredni studenti obavezni su javiti se profesoru nositelju kolegija u prvim tjednima nakon što su upisali kolegij.
- Izvanredni studenti unutar ovog modela rada, obavezni su prije izlaska na pismeni ispit uspješno riješiti vježbe iz MS Projecta. U vezi toga moraju na vrijeme (što prije) konzultirati asistenta i dogоворити plan rada.
- Studenti izlaze na pismeni ispit u terminima koji su zakazani, a nakon uspješno riješenog pismenog ispita polažu i usmeni dio ispita

Mogućnosti rada na kolegiju za izvanredne studente uz klasični izlazak na ispit

Izvanredni studenti koji nisu u mogućnosti dolaziti na međuispite, te prezentirati seminar, imaju mogućnost praćenja ovog kolegija i *evaluacije svojeg napredovanja* u stjecanju znanja. Ako imaju takvu želju moraju početkom semestra o tome obavjestiti nastavnika. Studentima će se omogućiti rad od kuće, odnosno iz prostora koji ne predstavlja radne prostorije FOI-a. Pri tome treba istaknuti sljedeće:

- Neki materijali za OP na webu ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije s predavanja, zadatke, primjere i sl.
- Određeni materijali ažuriraju se manje učestalo ali u primjerenu periodu prije samih međuispita, poput: ukupnog skupa pitanja za pojedinu cjelinu gradiva, literature za određenu cjelinu, linkova na korisne web stranice i besplatni softver, postignuća na seminarskoj nastavi i dr.

Stoga, studenti mogu kroz vrijeme raditi na materijalima i pripremati se za izlazak na ispit koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Da bi studenti mogli vrednovati svoj napredak u savladavanju gradiva omogućujemo i dodatne opcije:

1. Prije svakog od dva međuispita, u izborniku za izvanredne studente, objavit će se jedan primjer međuispita (7 zadataka), kojeg student može riješiti kod kuće u primjerenom vremenu. Slanjem svojeg rješenja u posebnu mapu (folder na Moodle-u za izv. studente) student će u periodu od najkasnije tjedan dana dobiti na mail ispravak svojeg testa.
2. U svakom od tri perioda nastave, objavit će se nekoliko zadataka kakvi se rade u okviru kolegija, a posebno će biti pripremljeni za izvanredne studente. Svoja rješenja oni mogu poslati na moodle te će kroz tjedan dana dobiti povratnu informaciju.
3. Unutar prvog perioda nastave, u posebnom odjeljku za izvanredne studente, objavit će se dva do tri primjera (anonimnih) seminarskih radova studenata, u pisanim obliku i kao prezentacije. Pisani rad u barem jednom slučaju imat će naznačene korekcije, kako bi se ilustrirale neke od češćih pogrešaka koje treba izbjegći.

Svoje radove studenti neka otpremaju u mapu "Radovi izvanrednih studenata".

Izvanredni studenti mogu se po svojoj volji odlučiti za izradu vlastitog seminarског rada, ili određenog ekvivalentnog projekta, oko čega se dogovaraju s asistentom. Napisani rad te njegova eventualna prezentacija mogu utjecati pozitivno na ocjenu kod usmenog dijela ispita.

Osnove ekonomije

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	uvjet za potpis prema priloženoj tablici
Aktivnost na nastavi	6
Seminari	8
Kolokviji*	36
ZBROJ	50

***NAPOMENA:** Uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene iz kolegija Osnove ekonomije je kumulativno ostvarenje minimalno 17 bodova iz oba kolokvija zajedno.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	24	nedovoljan (1)
25	30	dovoljan (2)
31	37	dobar (3)
38	45	vrlo dobar (4)
46	50	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1							X											X	100					45	X	
Kolokvij 2															X			X	33,3	X	66,6			45	X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0		<p>Na svim predavanjima provjerava se prisustvovanje.</p> <p>Potrebno je imati 7 dolazaka na predavanja.</p> <p>Dopušteno je 7 izostanaka.</p>		Nema mogućnosti za nadoknadu budući da studenti moraju biti prisutni na 50% predavanja, a termine svojih dolazaka na predavanja biraju.	
Prisustvovanje na seminarima	0		<p>Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje.</p> <p>Potrebno je imati 10 dolazaka na seminare.</p> <p>Dopuštena su 4 izostanka.</p>		Nema mogućnosti za nadoknadu budući da su dozvoljena 4 izostanka sa seminara.	
Seminar	8	3	<p>Student na zadanu ili slobodno odabranu temu priprema prezentaciju samostalno ili u timu (najviše tri člana tima).</p> <p>U izlaganju obavezno sudjeluju svi članovi tima.</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>		Ne postoji mogućnost za nadoknadu budući da će se do kraja 5. tjedna nastave objaviti konačni operativni plan izlaganja studenata po datumima i temama.	

Aktivnost na predavanjima	3	0	Studenti mogu na početku predavanja dati kratak pregled prošlostjednih ekonomskih zbivanja u Republici Hrvatskoj i svijetu.			
Aktivnost na predavanjima i seminarima	3	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima i seminarima.			
1. kolokvij	18	0	Kolokvij sadrži 6 pitanja esejskog tipa (definiranje pojmove, interpretiranje i razumijevanje). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	18	0	Kolokvij sadrži 6 pitanja esejskog tipa (definiranje pojmove, interpretiranje i razumijevanje). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	50	3				

Praćenje rada izvanrednih studenata

- Obavezno se javiti predmetnom nastavniku u prvom tjednu nastave radi dogovora oko načina polaganja ispita putem e-maila ksenija.vukovic@foi.hr, irena.kedmenec@foi.hr, kristina.brodar@foi.hr ili osobno u vrijeme konzultacija.
- Obavezna je izrada i prezentacija seminara prema dogovoru s nastavnikom te prisustvovanje seminarima, ukoliko se student odluči za polaganje ispita putem kontinuiranog praćenja kroz semestar izvođenja kolegija.
- Predavanja nisu obavezna.

OBVEZA PREDAVAČA (min FOI 2 razina e-učenja): Predmetni nastavnik ima **razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja** (svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova putem LMS-a, ...)

Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata:

PISMENI ISPIT – Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani esej. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit se sastoji od 6 pitanja (svako pitanje nosi 5 bodova) uz obvezu izlaska na usmeni dio ispita. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnima na sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

ESEJ NA ZADANU ILI IZABRANU TEMU Student u esisu razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju.

Esej uključuje jasno određenje teme kojom se autor bavi u esisu što znači da treba pisati o onome što je zadano kao tema, a ne okolišati, niti prelaziti na druge teme i tako zaobići esejsko pitanje; jasno oblikovane argumente unutar teme; kritički osvrt autora prema drugim mogućim argumentima s kojima se ne slaže; opisivanje mogućih rješenja zadanog problema uz korištenje primjera iz prakse (ako to tema dozvoljava).

U esisu student treba pokazati da dobro poznaje temu o kojoj piše, da poznaje gradivo obrađeno u okviru kolegija i zna ga koristiti u zastupanju svog stava, da prati i vrednuje ekonomske analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te pokazati da zna pisati akademskim stilom, pridržavajući se okvira broja riječi (1200 do 1500 riječi). Pisanje esaja treba slijediti standardni uzorak (dostupan na Moodle-u).

Esej se predaje najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka na Moodle.

Studenti imaju punu slobodu zaključivanja te vrednovanje esaja ne ovisi o tome slaže li se ocjenjivač sa zaključkom autora ukoliko su navedeni zaključci dobro formulirani, objašnjeni i obranjeni

argumentima. Ispitna literatura je pomoć pri formuliranju vlastitih argumenata, a ne služi tome da je se samo reproducira u eseju.

Kriteriji ocjenjivanja eseja su: jasno i nedvosmisleno odgovaranje na esejsko pitanje, široko i relevantno poznavanje teme, logična struktura eseja, poznavanje i korištenje pojmoveva važnih za temu, navođenje relevantnih primjera da bi se opravdala glavna tvrdnja, korištenje akademskog stila, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: *Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fuznotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.*

USMENI ISPIT – Usmenom ispitom smiju pristupiti studenti koji su iz pismenog ispita ostvarili minimalno 15 bodova te iz eseja minimalno 7 bodova.

Tablica1. Bodovna struktura za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Esej	15
Pismeni ispit	30
Usmeni ispit	5
ZBROJ	50

Tablica 2. Raspon bodova

Od	Do	Ocjena
0	24	nedovoljan (1)
25	30	dovoljan (2)
31	37	dobar (3)
38	45	vrlo dobar (4)
46	50	izvrstan (5)

NAPOMENA: Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
1. razumjeti ulogu ponude i potražnje u tržišnoj ekonomiji i bitne uvjete za funkciranje tržišne ekonomije	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
2. razumjeti ulogu države u gospodarstvu – fiskalnu i monetarnu politiku, ulogu centralne banke	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
3. procijeniti utjecaj mjera ekonomске politike na poslovanje poduzeća	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
4. procijeniti utjecaj uvjeta na međunarodnim tržištima proizvodnih faktora na poslovanje poduzeća	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
5. primijeniti analizu položaja poduzeća i potrošača na pojedinim industrijama	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
6. identificirati promjene koje izaziva tehnologija u poduzeću i ekonomiji, nacionalnoj i globalnoj	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
7. locirati izvore relevantnih ekonomskih podataka i informacija	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
8. pratiti i vrednovati ekonomске analize publicirane u medijima (novine, internet izvori)	esej
9. pismeno oblikovati zadanu temu u formi eseja	esej
10. samostalno ili u grupi prezentirati zadanu ili odabranu temu	esej

Otkrivanje znanja u podacima

(projektni)

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi i Moodleu	12
Zadaće na lab.vježbama	15
Kolokviji	28
Projekt	40
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena na temelju bodova
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

U projektnom modelu nastava se izvodi u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, seminari, vježbe i laboatorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

Kolokviji i obrane projekta:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
Kolokvij 1					X												X	100					45	X		
Kolokvij 2											X								X	100				45	X	
Projekt													O	O										30		

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na nastavi	5	2	Na predavanjima se 6 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka s laboratorijskih vježbi.			
Aktivnost na nastavi i Moodle-u	12	0	Bodovi se stječu diskusijom na predavanjima i vježbama, prezentiranjem teme seminara, uređivanjem wiki stranica i rječnika na Moodle-u, itd. (Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na moodle unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.)			
Domaće zadaće	15	0	Ukupno ima 8 zadaća koje zajedno nose 15 bodova. Student treba pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (ili nadoknaditi kod kuće) i postaviti na moodle unutar zadanog roka. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih			

			vježbi ili preko sustava za e-učenje. Nadoknada nosi 50% bodova zadatka.			
1. kolokvij	13	6	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
2. kolokvij	15	7	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
Projekt	40	20	Samostalni projekt koji student treba prijaviti najkasnije do početka 2. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	1
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
5.zadaća	2
6.zadaća	2
7.zadaća	2
8.zadaća	2
ZBROJ	15

Za izvanredne studente:

Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente. Za izvanredne studente koji kolegij neće polagati kroz kontinuirano praćenje vrijede pravila definirana u nastavku. Student se unutar prva tri tjedna nastave mora javiti predmetnom nastavniku i odabrati model praćenja.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

Izrada i obrana projekta Student samostalno ili u timu (do dvoje studenata) izrađuje projekt primjene metoda rudarenja podataka.

Projekt se sastoji od 2 dijela:

- kritičkog prikaza znanstvenog članka koji uključuje proširivanje znanja literaturom o razvoju i primjeni metoda rudarenja podataka koja je tematski vezana uz projektni zadatak i/ili teme na predavanjima i vježbama,
- primjene dvije metode rudarenja podataka na nekom problemu i usporedba tih metoda (izrada modela i dokumentacija)

Dokumentacija projekta se predaje na Moodle najkasnije 7 dana prije ispitnog roka, dok je temu projekta potrebno prethodno prijaviti na mail dijana.oreski@foi.hr. Nakon toga se dogovara termin obrane projekta.

PISMENI ISPIT

Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani projekt. Pismeni ispit se sastoji od nekoliko računskih zadataka. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom te materijalima dostupnima na Moodle-u.

USMENI ISPIT

Usmenom ispitu smiju pristupiti studenti koji su iz pismenog ispita ostvarili minimalno 50% od ukupnog bodova.

Elementi praćenja za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Projekt	65
Pismeni ispit	35
ZBROJ	100

Bodovna struktura za izvanredne studente

Od	Do	Ocjena na temelju bodova
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Poduzetništvo

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	10
Aktivnost na nastavi	10
Seminar*	20
Kolokviji*	60
ZBROJ	100

* **NAPOMENA:** Uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene iz kolegija "Poduzetništvo" je kumulativno ostvarenje najmanje **8 bodova** iz seminara i **30 bodova** iz oba kolokvija zajedno (pri čemu svaki kolokvij pojedinačno mora biti riješen za najmanje 13 bodova).

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija: 2																	1. i 2. razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1								X									X	100			45	X	
Kolokvij 2																	X	X	20	X	80	45	X X

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Napomene za 1. kolokvij (pismeni dio):

- izvodi se u 10. tjednu semestra
- sastoji se od 5 pitanja koja pokrivaju netom obrađeno gradivo, od kojih svako nosi najviše 6 bodova (ukupno najviše 30 bodova)
- provodi se isključivo u obliku **pismene provjere**
- nema nadoknade, niti ponavljanja kolokvija

Napomene za 2. kolokvij (pismeni + eventualno usmeni dio):

- izvodi se u 17. tjednu semestra
- sastoji se od 4 pitanja koja pokrivaju gradivo obrađeno nakon 1. kolokvija, te jednog pitanja iz gradiva 1. kolokvija, od kojih svako nosi najviše 6 bodova (ukupno najviše 30 bodova)
- 2. kolokviju mogu pristupiti samo oni studenti koji su na 1. kolokviju ostvarili najmanje 13 bodova.
- Provodi se u obliku **pismene provjere** za sve studente koji imaju pravo pristupa. Predmetni nastavnik zadržava pravo da naknadno i usmeno ispita (ukoliko procjeni potrebnim) 30% studenata koji su na oba kolokvija ukupno ostvarili najmanje bodova, te da sukladno usmenoj provjeri korigira ukupnu ocjenu na više ili na niže. Ostalim studentima (a to se odnosi na onih 70% koji su na oba kolokvija ostvarili najviše bodova) direktno se upisuje ostvarena pozitivna ocjena u indeks, bez naknadne usmene provjere znanja.
- Studentima koji su iz svakog pojedinačnog kolokvija ostvarili najmanje 13 bodova, no koji istovremeno nisu iz oba kolokvija ukupno ostvarili barem 30 bodova, bit će omogućena dodatna usmena provjera o kojoj će ovisiti prolazak na roku za kontinuirano praćenje.
- Nema nadoknade niti ponavljanja kolokvija.

- Uvjeti za potpis:**

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	5	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. 0 izostanka = 5 bodova 1 izostanak = 3 boda 2 izostanka = 1 bod	2 izostanka	Ako student izostane više od dva puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis.	
Prisustvovanje na seminarima	5	1	Na seminarima se svaki puta obavlja provjera prisustvovanja. 0-1 izostanak = 5 bodova 2-3 izostanka = 3 boda 4-5 izostanka = 1 bod	5 izostanka	Ako student izostane više od pet puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis.	
Aktivnost na predavanjima	5	0	Studenti trebaju sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).			
Aktivnost na seminarima	5	0	Studenti trebaju sudjelovati u diskusijama na seminarima, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.			
Seminar (pisani rad i prezentacija na seminarskoj nastavi)	20	8	Student dobije temu seminara na nastavi. Seminar treba izraditi kao prezentaciju u PowerPoint-u i prezentirati na seminarskoj nastavi u dogovorenom terminu, te zajedno s cjelovitim tekstom seminara pisanim u Word-u poslati na Moodle. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	8 bodova	Student može u opravdanim slučajevima u dogovoru s nastavnikom naknadno obraditi temu i prezentirati rad.	

1. kolokvij	30	0	Sastoji se od 5 pitanja koja pokrivaju netom obrađeno gradivo, od kojih svako nosi najviše 6 bodova (ukupno najviše 30 bodova). Provodi se isključivo u obliku pismene provjere. Svaki oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere znanja strogo zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).		Nadoknade nema.	
2. kolokvij	30	0	Sastoji se od 4 pitanja koja pokrivaju gradivo obrađeno nakon 1. kolokvija te jednog pitanja iz gradiva 1. kolokvija, od kojih svako nosi najviše 6 bodova (ukupno najviše 30 bodova). Mogu mu pristupiti samo oni studenti koji su na 1. kolokviju ostvarili najmanje 13 bodova. Provodi se u obliku pismene provjere za sve studente koji mu pristupe. Predmetni nastavnik zadržava pravo da naknadno i usmeno ispita (ukoliko procjeni potrebnim) 30% studenata koji su na oba kolokvija ukupno ostvarili najmanje bodova, te da sukladno usmenoj provjeri korigira ukupnu ocjenu na više ili na niže. Ostalim studentima (a to se odnosi na onih 70% koji su na oba kolokvija ostvarili najviše bodova) direktno se upisuje ostvarena pozitivna ocjena u indeks, bez naknadne usmene provjere znanja. Svaki oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere znanja strogo zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).		Nadoknade nema, osim za studente koji su iz svakog pojedinačnog kolokvija ostvarili najmanje 13 bodova, no koji istovremeno nisu iz oba kolokvija ukupno ostvarili barem 30 bodova. Ovim studentima će biti omogućena dodatna usmena provjera o kojoj će ovisiti prolazak na roku za kontinuirano praćenje (uz pretpostavku da su ostale obaveze na kolegiju uredno odradili).	
ZBROJ	100	10				

Vrednovanje seminara:^{*}

Element	Broj bodova
Usklađenost sadržaja s naslovom seminara, poštivanje propisanog načina citiranja literature u skladu s propisanim Pravilnikom o završnom radu na FOI.	8
Poštivanje zahtjeva za oblikovanje teksta u skladu s Pravilnikom o završnom radu na FOI.	2
Način prezentiranja (pripremljeno izlaganje, obraćanje publici, prezentiranje bez sjedenja pred monitorom i isključivog čitanja sadržaja s vlastitih bilježaka).	4
Dopuna teoretske obrade teme prikladnim primjerom i poticanje kolega na diskusiju.	4
Prikladno uređenje slajdova (logičko povezivanje, korištenje grafičkih prikaza, izbjegavanje previše teksta na slajdu, navođenje izvora grafikona, tabela i slika, navođenje korištene literature).	2
UKUPNO:	20

NAPOMENA 1: Student koji neopravданo izostane i ne prezentira svoj seminar u zadano vrijeme ne može nadoknaditi seminarsku aktivnost, tj. ostvaruje 0 bodova iz seminara te gubi pravo na potpis!

NAPOMENA 2: Temu seminarskog rada studentu dodjeljuje ili na prijedlog studenta odobrava predmetni nastavnik / asistent. Teme seminarskog rada slijede nastavni program u aplikativnom smislu. Student u radu razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju. Pri tome primjena teorije na konkretnom primjeru iz prakse treba predstavljati pretežiti dio rada. U radu treba pisati o onome što je zadano kao tema, a ne okolišati niti prelaziti na druge teme. Treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. Poželjan je i kritički osvrt prema drugim mogućim argumentima s kojima se student ne slaže. U seminarskom radu student treba pokazati da dobro poznaje temu o kojoj piše, da poznaje gradivo obrađeno u okviru kolegija i zna ga koristiti u zastupanju svog stava, da prati i vrednuje analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te pokazati da zna pisati akademskim stilom. Studenti imaju punu slobodu zaključivanja te vrednovanje seminarskog rada ne ovisi o tome slaže li se ocjenjivač sa zaključkom autora ukoliko su navedeni zaključci dobro formulirani, objašnjeni i obranjeni argumentima. Ispitna literatura je pomoć pri formuliranju vlastitih argumenata, a ne služi tome da je se samo reproducira (preuzima) u seminarskom radu.

NAPOMENA 3: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora, smatra se plagijatom i nije etično niti je dopušteno. Reference se pišu u zagradama, uz navođenje autora, godine izdanja i broja stranice s koje je preuzet tekst. Svi izvori referencirani u tekstu rada moraju biti na kraju rada u popisu literature, a istovremeno ništa što nije spomenuto u radu ne može biti u završnom popisu literature. Svaka slika, grafikon ili tablica koja se koristi u seminarskom radu, a nije samostalno izrađena, mora

imati naveden izvor. Nepoštivanje ovih pravila za sobom povlači disciplinsku odgovornost, odnosno prijavu Stegovnom sudu Fakulteta. Za dodatne upute student može koristiti predložak za pisanje završnog rada dostupan na stranicama knjižnice FOI-a, ili kontaktirati nastavnika.

Model kontinuiranog praćenja za izvanredne studente:

Izvanredni studeni mogu odabrat jedan od tri različita modela praćenja:

19. **Model A** (obavezno prisustvovanje nastavi + seminarski rad + kolokviji) – dolasci na nastavu (predavanja i seminarska nastava) su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovne studente. Izvanredni studenti obavezni su sudjelovati u izradi seminarskog rada i svih aktivnosti u okviru nastave kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Za sve ostale detalje → *vidi model praćenja za redovne studente!*
20. **Model B** (obavezne konzultacije + seminarski rad + dodatni zadatak + kolokviji) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave. Studenti su obavezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara sa predmetnim nastavnikom. Izrada seminarskog rada sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadalu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja obrađene teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrat u dogovoru s predmetnim nastavnikom, a izrađen seminar (Word i PowerPoint datoteke) će predati najkasnije tjeđan dana prije roka prezentacije putem web sustava. Uz izradu seminarskog rada studenti su dužni izraditi i dodatni zadatak u dogovoru s nastavnikom koji pokriva gradivo i način rada na seminarskoj nastavi (izrada praktičnog primjera, individualne ili grupne vježbe, kritički prikaz knjige ili članka vezano uz područje kolegija i sl.), o čemu se dogovaraju s predmetnim nastavnikom na individualnim konzultacijama. Ovaj model praćenja omogućava izvanrednim studentima polaganje ispita preko kolokvija u zajedničkim terminima sa redovnim studentima.

Praćenje rada izvanrednih studenata za modele A i B:

Elementi praćenja	Bodova	
	Model A	Model B
Prisustvovanje nastavi / konzultacijama*	10	5
Aktivnost na nastavi	10	0
Seminar	20	20
Dodatni zadatak	0	15
Kolokviji	60	60
ZBROJ	100	100

* Prisustvovanje nastavi odnosi se na Model A, a prisustvovanje konzultacijama na Model B.

21. **Model C** (obavezne konzultacije + seminarski rad + pismeni i usmeni ispit) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave. Studenti su obavezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara sa predmetnim nastavnikom. Izrada seminarskog rada sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadalu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja obrađene teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrat u dogovoru s predmetnim nastavnikom, a izrađen seminar (Word i PowerPoint datoteke) će predati najkasnije tjeđan dana

prije roka prezentacije putem web sustava. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio pismenom, a potom i usmenom dijelu ispita: dolazak na barem jedne konzultacije, izrađen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom i prezentiran u terminu konzultacija.

Ishodi učenja:

Nakon položenog ispita iz kolegija izvanredni studenti će moći:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Poduzetnički pristupiti rješavanju problema	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Identificirati poduzetničke ideje u konkretnom poduzeću	usmeni ispit, seminarski rad
Primijeniti znanstvena dostignuća i inovacijska rješenja u poduzetničkom pothvatu	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Raspoznati oblike poduzetničkih pothvata	pismeni ispit, usmeni ispit
Primjenjivati poduzetničke strategije i taktike	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Valorizirati značaj institucionalno-sistemskih pretpostavki razvoja poduzetništva	pismeni ispit, usmeni ispit, seminarski rad
Organizirati poduzetnički pothvat	usmeni ispit, seminarski rad
Razumjeti porezni i finansijski aspekt poduzetničkog pothvata	pismeni ispit, usmeni ispit

Popis obavezne i dopunske literature:

Obavezna literatura:

1. Buble, M., Kružić, D.: Poduzetništvo - realnost sadašnjosti i izazov budućnosti, RRIF Plus, Zagreb 2006.
2. Hisrich, R. D., Peters, M. P., Shepherd, D. A.: Poduzetništvo, MEP, Zagreb, 2011.
3. Kolaković, M.: Poduzetništvo u ekonomiji znanja, Sinergija, Zagreb 2006.

Dopunska literatura:

1. Škrtić, M.: Poduzetništvo, Sinergija, Zagreb 2006.
2. Hisrich, R. D., Peters, M. P., Shepherd, D. A.: Entrepreneurship, McGraw Hill, 2006.
3. Bygrave, W., Zacharakis, A.: Entrepreneurship, John Wiley & sons, 2008.

Materijali za e-učenje

Dostupni kao prezentacije s predavanja na sustavu za e-učenje (Moodle), pitanja za samoprovjeru prema nastavnim cjelinama i linkovi na zanimljive znanstvene članke koji se bave proučavanjem poduzetništva.

Poslovna ekonomija

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	8
Eseji	8
Kolokviji	84
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1					X												X	100	X	20	X	10	30	X	
Kolokvij 2											X								X	80	X	20	30	X	
Kolokvij 3														X					X		X	70	30	X	

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Za dobivanje potpisa dopušteno je izostati 2 puta.	2 izostanka	Nema	
Prisustvovanje na seminarima	0	0	Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje.	4 izostanka	Nema	
Prezentacije na seminarima	8	0	Prezentiranje odabrane teme eseja.			Zadnja tri tjedna 3. međuispitnog razdoblja.
Seminari	8	0	Student odabire temu eseja te isti pohranjuje u sustav Moodle.	Nepredane zadaće		Prvi tjedan 3. međuispitnog razdoblja.
1. kolokvij	28	0	Na kolokviju je potrebno rješiti dva zadatka, odgovoriti na dva pitanja te odabrati točne odgovore u tri zadatka.	5 bodova iz kolokvija		
2. kolokvij	28	0	Na kolokviju je potrebno rješiti dva zadatka, odgovoriti na dva pitanja te odabrati točne odgovore u tri zadatka.	5 bodova iz kolokvija		
3. kolokvij	28	0	Na kolokviju je potrebno rješiti dva zadatka, odgovoriti na dva pitanja te odabrati točne odgovore u tri zadatka.	5 bodova iz kolokvija		
ZBROJ	100					

Praćenje rada izvanrednih studenata

OBVEZA PREDAVAČA (min FOI 2 razina e-učenja): Predmetni nastavnik ima **razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja** (svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu, forum događanja, kalendar važnijih događanja za kolegij, obavijesti vezane uz kolegij, predaju i ocjenjivanje studentskih radova, putem LMS-a, pojmovnik ...)

Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata:

PISMENI ISPIT – Pismeni ispit provodi se na redovnim i izvanrednim ispitnim rokovima, uz prethodno predani esej. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit se sastoji od 5 računskih zadataka koji nose 40 bodova (minimalan broj bodova za izlazak na usmeni ispit je 20 bodova). Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

ESEJ NA ZADANU ILI IZABRANU TEMU Student u eseju razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju.

Esej uključuje jasno određenje teme kojom se autor bavi u eseju. Navedeno uključuje i jasno oblikovane argumente unutar teme, zatim kritički osvrt autora prema argumentima ostalih izvora o navedenoj temi, opisivanje mogućih rješenja zadanog problema uz korištenje primjera iz prakse. (Ukoliko je odabranu temu moguće obraditi na takav način)

U eseju student treba pokazati dobro poznavanje teme, poznavanje gradiva obrađenog u okviru kolegija te sposobnost korištenja istog u zastupanju iznijetih stavova. Također, student u izradi eseja treba demonstrirati sposobnost pretraživanja relevantnih izvora literature o odabranoj temi te pokazati sposobnost pisanja jasnim akademskim stilom.

Esej mora biti usklađen s pravilnikom o izradi završnih radova FOI a predaje se najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u sustavu Moodle, uz obavijest predmetnom nastavniku putem elektroničke pošte.

Ocjena eseja ovisiti će o jasnoći opisa esejskog problema, širini i relevantnosti poznavanja teme, logičnosti strukture eseja, poznavanju i korištenju pojmova važnih za temu. Jedan od činitelja ocjene eseja jest i navođenje relevantnih primjera kako bi se opravdalo utemljenost proučavanja temeljnog problema eseja, te u konačnici uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: *Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.*

DOLAZAK NA PREDAVANJA/KONZULTACIJE – Izvanredni student obvezan je prisustrovati konzultacijama, predavanjima te seminarскоj nastavi u skraćenom fondu od 9 sati kumulativno. U okviru konzultacija predmetni nastavnik izvanrednom studentu iznijeti će plan izvođenja nastave u skraćenoj formi, te mu razjasniti eventualne nejasnoće.

Tablica 1. Bodovna struktura za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Esej	30
Pismeni ispit	40
Usmeni ispit	30
ZBROJ	100

Tablica 2. Raspon bodova

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

NAPOMENA: Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Definirati i prepoznati realni cilj te bitne čimbenike koji utječu na poslovanje poduzeća	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Izračunati tradicionalne i suvremene pokazatelje uspješnosti poslovanja	pismeni ispit, usmeni ispit
Definirati te nabrojati temeljne vrste troškova te koncepte troškova.	pismeni ispit, usmeni ispit
Prepoznati bitne troškove za donošenje odluka te interpretirati obrasce kretanja troškova	pismeni ispit, usmeni ispit
Primijeniti određene zakonitosti mikroekonomiske teorije u rješavanju stvarnih ekonomsko-troškovnih problema.	esej, pismeni ispit, usmeni ispit
Prepoznati ključne čimbenike važne za kreiranje poslovne politike poduzeća	esej

Poslovni engleski jezik I

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Višnja Fara, prof., viši predavač (e-mail: visnja.fara@foi.hr)

CILJ KOLEGIJA:

Ovladavanje jezičnim strukturama i usvajanje pojmova i ključnog poslovnog vokabulara (s područja kao što je organizacija poduzeća, zapošljavanje, poslovna etika, poslovni kontakti i interkulturnalne razlike u poslovnom svijetu, poslovno dopisivanje) nužnim za komuniciranje u različitim poslovnim situacijama. Razvijanje sigurnosti u komunikaciji na engleskom jeziku, koja je danas jedan od temeljnih preduvjeta radne konkurentnosti i uspješnosti poslovnih ljudi, na način da se proširuju i razvijaju jezične kompetencije u vještinama čitanja, slušanja, te naročito u vještinama usmene i pismene komunikacije u međunarodnom poslovnom okruženju.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

Materijali s predavanja (uz prijavu u cijelosti dostupni na web stranici kolegija) organizirani po cjelinama, sastavljeni od tekstova preuzetih iz recentnih stručnih publikacija te tekstova i vježbi iz metodičke literature.

Dopunska:

1. MacKenzie, I.: English for Business studies Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
2. Ashley, A.: Oxford Handbook of Commercial Correspondence, Oxford University Press, Oxford, 2003.
3. Longman Business English Dictionary, 2007.
4. Šipiljak, V., Ivir, V. : Englesko-hrvatski poslovni rječnik, Masmedia, Zagreb, 2000.
5. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners, 2nd ed. Macmillan, London, 2007.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	10
Domaće zadaće /prezentacija	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	5
2.zadaća	5
3.zadaća (prezentacija)	20
ZBROJ	30

Napomene:

1. **Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljuje predavač usmeno ili u sustavu za e-učenje Moodle.

2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao uvjet za potpis trebaju izraditi sve tri predviđene zadaće

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udjio	Gradivo	% Udjio	Gradivo	% Udjio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij						X												X	100	X	30			45	X		
Kolokvij												X								X	70				45	X	
Kolokvij																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

- međuispitno razdoblje

- produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti sve uvjete za potpis (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te zadovoljili kriterije kod provjere znanja tijekom semestra, aktivno sudjelovali u nastavi i općenito ispuniti sve obaveze prema predmetu.

Studenti koji putem kontinuiranog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti ispitu na bilo kojem roku, nakon što ispune sve zadane uvjete za potpis, navedene u ovom modelu praćenja. Na kraju semestra, studenti koji nisu zadovoljili u svim elementima, od predavača dobivaju informaciju pristupaju li cjelokupnom završnom ispitu (usmenom i pismenom) ili samo usmenom dijelu ispita.

Studenti koji ostvare pravo izravnog upisa ocjene, a nisu zadovoljni ocjenom, mogu u dogовору с предавачем, приступити цјелокупном (писменом и усменом) зavršnom ispitu tijekom ispitnog roka.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevodenja. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima Aktivnost na predavanjima	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika nastave	3 izostanka	Naknada nije predviđena	
Prisustvovanje na vježbama Aktivnost na vježbama	Aktivnost 5	Prisustvovanje Da	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka. Od studenata se očekuje aktivno sudjelovanje na oba oblika nastave.	3 izostanka	Naknada nije predviđena	
Domaće zadaće / prezentacija	30	Da	Ukupno se zadaju 3 zadaće koje zajedno nose 30 bodova. Prema uputi nastavnika pismenu zadaću treba postaviti na Web ili isprintanu predati nastavniku. 2 pismene zadaće (svaka nosi 5 bodova, ukupno 10 bodova). Priprema i održavanje prezentacije nosi 20 bodova. Prezentaciju treba održati u dogovorenom terminu.	Obavezna izrada sve tri zadaće	Naknada nije predviđena	

1. kolokvij	30	Ne	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica		Naknada nije predviđena	
2. kolokvij	30	Ne			Naknada nije predviđena	
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadatah preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) (formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu) analizu pisanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, ispit se sastoji od zadataka za provjeru usvojenog leksika, različitih pismenih vještina, te vještine čitanja, razumijevanja teksta i prevođenja. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabrati. Student se oko odabrane teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi oko 10 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Analiza pisanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: formalnu, leksičku, gramatičku ili sadržajnu analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika, konvencijama pismene i usmene komunikacije itd.) objašnjeno i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto, ili poslati mailom.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Pismeni/usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak 2 (Analiza stručnog teksta)	10
Pismeni ispit	60
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pismenom ispitu.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i povezati stručno pojmovlje iz zadanih tematskih područja poslovнog engleskog jezika, te primijeniti stručni leksik u kontekstu	leksička analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
razlikovati i primijeniti gramatičke strukture tipične za engleski jezik poslovne struke te ih primijeniti u pismenom i usmenom izražavanju	gramatička i formalna analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
Razumjeti na globalnoj razini ili radi brzog pronalaženja konkretnih činjenica slušane ili čitane stručne tekstove pisane jezikom struke	analiza teksta, pismeni ispit
usmeno na jasan način iznositi činjenice i sudjelovati u raspravama vezanim uz struku, obrazložiti prednosti i nedostatke te vlastita stajališta	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
sastaviti bilješke o pročitanom specijalističkom tekstu, izdvojiti glavne rezultate i zaključke	analiza teksta, pismeni ispit
kritički odabratи izvore u tiskanom ili elektroničkom obliku te usmeno ili pismeno sažeto izvjestiti o pročitanom tekstu u zadanim formatu	prezentacija, sadržajna analiza teksta, usmeni ispit
primijeniti stručni leksik iz zadanih tematskih područja, prepoznati međukulturene razlike, primijeniti komunikacijske vještine i strategije u tipičnim komunikacijskim situacijama u govoru i pisanju	prezentacija, analiza teksta, pismeni ispit, usmeni ispit
samostalno se služiti priručnicima, stručnom literaturom, dokumentacijom i drugim izvorima znanja na engleskom jeziku	prezentacija, analiza teksta

Poslovni engleski jezik II

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Andreja Kovacić, prof., viši predavač (e-mail: andreja.kovacic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s pojmovljem iz područja poslovnoga engleskog jezika, sustavno usvajanje i primjena složenijih gramatičkih i sintaktičkih struktura na razini rečenice i diskursa te osposobljavanje za kritičko razmišljanje (analiza/sinteza jezičnog sadržaja, organizacija informacija, jasnoća izraza, zaključivanje, iznošenje mišljenja). Studenti će ovladati komunikacijskim vještinama potrebnim za uspješno praćenje tijeka stručnih skupova koji se održavaju na engleskom jeziku, bilo kroz diskusiju ili izlaganje. Studenti stječu i razvijaju navike samostalnog proširivanja leksika te služenja stručnom literaturom i drugim izvorima znanja na engleskom jeziku uključujući i korištenje informacijske tehnologije u te svrhe.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

Materijali s predavanja (uz prijavu u cijelosti dostupni na web stranici kolegija) organizirani po cjelinama, sastavljeni od tekstova preuzetih iz recentnih stručnih publikacija te tekstova i vježbi iz metodičke literature.

Dopunska:

1. Emmerson, P.: *Business Grammar Builder*, Macmillan, 2004.
2. Emmerson, P.: *Business English Handbook Advanced*, Macmillan, 2007.
3. Bowen, T.: *Build your business grammar*, Thomson & Heinle, 2000.
4. Heller, R., Hindle, T.: *Essential Manager's Manual*, Dorling Kindersley, 1998.
5. Oxford University Press, *Oxford Business English Dictionary for Learners of English*, 2005.
6. *Englesko-hrvatski poslovni rječnik*, Školska knjiga, 2005.

A. PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Domaće zadaće /prezentacije	30
Kolokviji	70
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća (prezentacija)	10
2.zadaća	10
3.zadaća	10
ZBROJ	30

Napomene:

1. Vrste zadaća opisane su u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu. Zadaće obuhvaćaju pisane zadatke i usmenu prezentaciju. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će studente izvijestiti na predavanjima. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao **uvjet za potpis trebaju izraditi sve tri predviđene zadaće**.

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pisani	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij							X											X	100	X	30			45	X	
Kolokvij												X								X	70			45	X	
Kolokvij																										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

1. Za ostvarivanje ocjene iz kolegija na temelju kontinuiranog praćenja studenti trebaju ispuniti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te **na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu**.

Studenti koji na temelju kontinuiranog praćenja ne ostvare ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, nakon što ispune sve zadane uvjete za potpis navedene u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog dijela. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pisani ispit sastoji se od zadatka za provjeru vještina pisanja, čitanja i prevođenja. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	Da	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dopuštena su 2 izostanka.	6 izostanaka	Za više od 2 izostanka zadaje se pismena nadoknada. U slučaju više od 6 izostanaka obavezan je izlazak na pisani i usmeni ispit.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	0	Da	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dopuštena su 2 izostanka.	3 izostanka	Za više od 2 izostanka zadaje se pismena nadoknada. U slučaju više od 3 izostanka obavezan je izlazak na pisani i usmeni ispit.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	30	Da	Ukupno se zadaju 3 zadaće koje zajedno nose 30 bodova. 1 zadaća (10 bodova) odnosi se na prezentaciju koju treba održati u dogovorenom terminu vježbi.	Obavezna izrada svih zadaća	Javiti se nastavniku odmah nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	35	Ne	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadatka: razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi			
2. kolokvij	35	Ne				

			ili rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica.			
ZBROJ	100					

B. PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabratи jednu od dvije opcije:

- 1) **polaganje ispita na temelju kontinuiranog praćenja**, prema istim pravilima i elementima kontinuiranog praćenja (prisustvovanje na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji) koji vrijede za redovne studente;
- 2) **pristupanje cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz prethodno izrađen i prihvaćen zadatak opisan u nastavku ovog modela praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISANI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pisani ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz obavezu predaje pisane zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) sažetke pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadaće izvanredni studenti se trebaju obratiti nastavniku najkasnije 30 dana prije prijave ispita iz kolegija. Pisani zadatak studenti trebaju donijeti sa sobom na pisani ispit u ispisanim obliku, a prezentaciju održati najkasnije 7 dana prije pisanog ispita.

Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pisani ispit sastoji se od zadatka za provjeru vještina pisanja, čitanja i prevođenja. Na pisanom ispitu moguće je koristiti tiskani rječnik. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISANI ISPIT – OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema iz programa kolegija unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabratи. Student se oko odabrane teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi najviše 15 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Sažetci pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku te *1 kraći online multimedijski materijal* (npr. video) koji su tematski usko vezani uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pisanom obliku trebaju individualno **izraditi sažetak svakog od zadanih materijala**. Studenti sažetke izrađuju na stranom jeziku. Složenost zadanog materijala u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja sažetaka su: jasno, precizno i jezično točno izražavanje osnovnih ideja iz izvornog teksta; korištenje neutralnog stila; preoblikovanje izvornih izričaja; duljina sažetka, identificiranje ključnih pojmoveva.

NAPOMENA: U vezi izrade zadaće izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku najkasnije 30 dana prije prijave ispita iz kolegija. Pisani zadatak studenti trebaju donijeti sa sobom na pisani ispit uispisanom obliku, a prezentaciju održati najkasnije 7 dana prije pisanih ispita.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Zadaća: Prezentacija	20
Zadaća: Pisani sažetak	15
Pisani ispit	55
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pisanog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 50% bodova na pisanom ispitom.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i povezati pojmovlje iz područja poslovnog engleskog jezika, prepoznati mehanizme tvorbe stručnog nazivlja te primijeniti stručni leksik u kontekstu	sažetak, prezentacija, pisani ispit
razlikovati gramatičke strukture engleskog jezika na razini sintagme (kolokacija) i rečenice, prepoznati elemente kohezije teksta	sažetak, pisani ispit
razumjeti slušane tekstove o poznatoj stručnoj temi	sažetak
razumjeti stručne tekstove na globalnoj razini ili radi brzog pronalaženja konkretnih činjenica, potvrde pretpostavki, izvođenja zaključaka ili vođenja bilježaka	sažetak, prezentacija, pisani ispit
jasno iznositi činjenice i sudjelovati u raspravama vezanim uz struku, obrazložiti prednosti i nedostatke te vlastita stajališta	prezentacija, usmeni ispit
interpretirati tipične vrste retorički obojenih tekstova (npr. tekstove koji se koriste u marketinške svrhe)	prezentacija, usmeni ispit
prepoznati stilske osobitosti te ih primijeniti u sastavljanju poslovnog dopisa ili prenošenju stilski raznorodnih izričaja u neutralni izričaj	sažetak, pisani ispit
usporediti specijalizirane članke na srodnu temu te iznijeti osnovne ideje iznesene u članku u parafraziranom obliku	sažetak, prezentacija, pisani ispit
logično strukturirati usmeni prikaz na zadalu temu u obliku samostalno ili timski izrađenog zadatka (prezentacije)	prezentacija, usmeni ispit
kritički odabrat izvore u tiskanom ili elektroničkom obliku te prenijeti informacije u obliku sastavka ili izvještaja na određenu temu u zadalu formatu, kroz samostalno ili timski izrađene zadatke	sažetak, prezentacija

Poslovni njemački jezik I

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Vesna Šimunić, prof., viši predavač (e-mail: vesna.simunic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je osposobiti studente da steknu sposobnost pismenog i usmenog komuniciranja na njemačkom jeziku u okviru stručnih sadržaja predviđenih za poslovni obrazovni profil; da usvoje osnovni stručni leksik iz područja kao što su organizacija poduzeća, zapošljavanje, poslovna etika, poslovni kontakti, interkulturalne razlike u poslovnom svijetu, poslovno dopisivanje. Studenti će biti sposobni razviti osnovne komunikacijske vještine i primijeniti ih u poslovnim situacijama (pisanje bilježaka, vođenje dijaloga, verbalizacija dijagrama). U sklopu predmeta studenti će se osposobiti za pismeno i usmeno referiranje o stručnom tekstu te razviti sposobnost brzog i točnog pismenog i usmenog prevođenja stručnih sadržaja sa stranog jezika i na strani jezik te ovladati komunikacijskim vještinama potrebnim za praćenje tijeka stručnih skupova koji se održavaju na njemačkom jeziku.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

1. Šimunić, V., Deutsche Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
2. Šimunić, V., S. Stublić: Geschäftsbriefe auf Deutsch, Školska knjiga, Zagreb, 1995., 28 stranica + disketa.
3. Šimunić, V., Divjak Z., Deutsch für Informatiker, Informator, Zagreb, 1992.
4. Medić, I., Kleine deutsche Grammatik, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

Dopunska:

1. Jakić, B., Hurm, A., Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.

2. Uroić, M., Hurm, A., Njemačko-hrvatski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
3. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Njemačko-hrvatski računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
4. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Hrvatsko-njemački računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1997.
5. Voss, A., Das grose PC-Lexikon, 2009 : Hardware, Software, Internet das Wesentliche auf den Punkt gebracht, Data Becker, Düsseldorf, 2008.
6. Izbor tekstova iz znanstveno-stručnih publikacija na njemačkom jeziku.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	20
Domaće zadaće	20
Kolokviji	55
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
Prezentacija	12
ZBROJ	20

Napomene:

- 1. Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
- 2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao uvjet za potpis trebaju ostvariti najmanje 8 bodova.**

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2												1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Tr aj an je ko lo kvi jq	Pis m en i	Us m eni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	13	4	1	5	1	6	7	Gr adi vo	% Ud io	Gr ad iv o	% Ud io	Gr ad iv o	% Ud io		
Kolokvij 1							X												X	100	X	30			45	X	
Kolokvij 2													X								X	70			45	X	
Kolokvij 3																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta



- međuispitno razdoblje



- produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te na oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu.

Studenti koji su putem redovnog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadatka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	2	1	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	20	8	Ukupno ima 4 zadaće i prezentacija koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za vježbe te pripremiti /rješiti zadatak kod kuće. Ako je tako navedeno u uputama, pismenu zadaću treba postaviti na Web. Prezentaciju treba prezentirati u dogovorenom terminu.	8 bodova	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	25	0	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili			
2. kolokvij	30	0				

			rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
Aktivnost na nastavi	20	0	Sudjelovanje studenata u diskusijama na zadatu temu.			
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane pismene zadaće. Zadaće se odnose na 1) prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik tematski vezanog uz program kolegija te 2) (sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku) analizu pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prijevod zadanog stručnog teksta na hrvatski jezik

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Duljina izvornog članka iznosi između *800 i 1000 riječi*. Težina teksta u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Studenti individualno trebaju izraditi prijevod teksta na hrvatski jezik. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a **najkasnije 7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

Kriteriji ocjenjivanja prijevoda: Prijevod treba zadovoljiti terminološke i jezične točnosti. Nakon povratne informacije, radovi studentima mogu biti vraćeni na doradu.

2. Analiza pisanog ili slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* ili online multimedijijski izvor na stranom jeziku koji je tematski usko vezan uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetu analizu zadanog teksta prema jednom ili više zadanih kriterija, koji obuhvaćaju: sadržajnu, formalnu, leksičku ili gramatičku analizu elemenata** koji se učestalo javljaju u jeziku struke. Ovisno o zadatku, studenti analizu izrađuju na hrvatskom ili stranom jeziku. Vrsta i složenost zadatka u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Kriteriji ocjenjivanja pismene analize su: jasno i precizno povezivanje praktičnih jezičnih primjera s teorijom (jezičnim pravilima, organizacijom leksika itd.) objašnjrenom i obrađenom u nastavnim materijalima.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba u roku dogovorenom s nastavnikom, a najkasnije **7 dana prije ispita**, predati (uploadati) u LMS Moodle na za to predviđeno mjesto.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Pismeni /usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak (Analiza stručnog teksta)	15
Pismeni ispit	55
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih **25 od 55 bodova** na pismenom ispitu.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti i primijeniti temeljne pojmove iz užeg područja struke	analiza teksta, usmeni ispit
aktivno sudjelovati u raspravama unutar poznatih situacija vezanih uz struku obrazlažući i braneći svoja stajališta	prezentacija, usmeni ispit
razvijati strategije potrebne za sudjelovanje u neposrednim interaktivnim komunikacijskim situacijama vezanim uz struku i primijeniti ih u različitim komunikacijskim situacijama u govoru i pisanju	prezentacija, pismeni ispit, usmeni ispit
razvijati sposobnosti kritičkog odabira tekstova u tiskanom ili elektroničkom obliku, razlikovati različite komunikacijske registre	leksička analiza teksta, pismeni ispit
komunicirati dovoljno tečno i neusiljeno što omogućuje normalnu interakciju s izvornim govornikom	usmeni ispit
jasno i podrobno govoriti o mnogim temama vezanim uz područje stručnog interesa, logično strukturirati usmeni prikaz na zadatu temu u obliku samostalno ili timski izrađene prezentacije	prezentacija, usmeni ispit
objasniti svoja stajališta o nekoj aktualnoj temi navodeći prednosti i nedostatke raznih pristupa	usmeni ispit
napisati jasan, gramatički korektan tekst o velikom broju tema iz područja struke, napisati sastav ili izvještaj prenoseći informaciju ili navodeći razloge za ili protiv određenog stajališta	gramatička analiza teksta, pismeni ispit
napisati osobna i poslovna pisma, životopis, zamolbe	formalna i sadržajna analiza teksta, pismeni ispit
prepoznati stilske osobitosti te ih primijeniti u sastavljanu poslovnih dopisa, sastava ili izvještaja	stilska analiza teksta, pismeni ispit

Poslovni njemački jezik II

VRSTA NASTAVE: predavanja i vježbe (satnica 75 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Vesna Šimunić, prof., viši predavač (e-mail: vesna.simunic@foi.hr)

CILJ:

Cilj predmeta je upoznavanje studenata s pojmovljem iz područja poslovnog engleskog jezika, te sustavno usvajanje i primjena složenijih gramatičkih i sintaktičkih struktura na razini rečenice i diskursa, kao i osposobljavanje za kritičko razmišljanje (analiza/sinteza jezičnog sadržaja, organizacija informacija, jasnoća izraza, zaključivanje, iznošenje mišljenja). Studenti će ovladati komunikacijskim vještinama potrebnim za uspješno praćenje tijeka stručnih skupova koji se održavaju na engleskom jeziku, bilo kroz diskusiju ili izlaganje. Studenti stječu i razvijaju navike samostalnog proširivanja leksika te služenja stručnom literaturom i drugim izvorima znanja na engleskom jeziku uz korištenje informacijske tehnologije.

OBVEZA PREDAVAČA:

Svi nastavni materijali organizirani su i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje i provjeru znanja po pojedinim nastavnim cjelinama te upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline; predavanje i ocjenjivanje studentskih radova.

LITERATURA:

Obavezna:

1. Šimunić, V., Deutsche Geschäftskorrespondenz und Bürokommunikation, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
2. Šimunić, V., S. Stublić: Geschäftsbriefe auf Deutsch, Školska knjiga, Zagreb, 1995., 28 stranica + disketa.
3. Šimunić, V., Divjak Z., Deutsch für Informatiker, Informator, Zagreb, 1992.
4. Medić, I., Kleine deutsche Grammatik, Školska knjiga, Zagreb, 2007.

Dopunska:

1. Jakić, B., Hurm, A., Hrvatsko-njemački rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
2. Uročić, M., Hurm, A., Njemačko-hrvatski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 2004.

3. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Njemačko-hrvatski računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
4. Rittgasser, S., Rittgasser, J., Hrvatsko-njemački računalni rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1997.
5. Voss, A., Das grose PC-Lexikon, 2009 : Hardware, Software, Internet das Wesentliche auf den Punkt gebracht, Data Becker, Düsseldorf, 2008.
6. Izbor tekstova iz znanstveno-stručnih publikacija na njemačkom jeziku.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA

Svi redovni studenti upisani u kolegij uključeni su u kontinuirano praćenje. Elementi praćenja, bodovna skala ocjena, uvjeti za potpis te raspored kolokvija opisani su na sljedećim stranicama.

Elementi praćenja	Bodova
Prisustovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	20
Domaće zadaće	20
Kolokviji	55
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Zadaće/prezentacije:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	2
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
Prezentacija	12
ZBROJ	20

Napomene:

1. **Vrste zadaća podrobnije su opisane u tablici 'Uvjeti za potpis' u ovom dokumentu.** Zadaće mogu biti usmene i pismene. O dinamici provođenja zadaća te njihovom obliku predavač će izvijestiti studente na uvodnom predavanju. Upute o zadaćama, teme, rokovi za predaju zadaće te povratna informacija o izvršenim zadaćama objavljaju se u sustavu za e-učenje Moodle.
2. U kategoriji 'Zadaće' studenti kao **uvjet za potpis trebaju ostvariti najmanje 8 bodova.**

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2														1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Tr aj an je ko lo kv ijq	Pi s m en i	Us m en i			
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	13	4	1	1	1	1	Gr adi vo	% U di o	Gr ad iv o	% U di o	Gr ad iv o	% U di o			
Kolokvij							X											X	100	X	30			45	X		
Kolokvij														X						X	70				45	X	
Kolokvij																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Napomene:

- Za ostvarivanje ocjene iz kolegija studenti uključeni u kontinuirano praćenje trebaju izvršiti **sve uvjete za potpis** (navedene u tablici na sljedećoj stranici) te na **oba kolokvija postići pozitivnu ocjenu.**

Studenti koji su putem redovnog praćenja nisu uspjeli ostvariti ocjenu iz kolegija trebaju pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

2. Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	3	1	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na vježbama	2	1	Na svim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće / prezentacije	20	8	Ukupno ima 4 zadaće i prezentacija koje zajedno nose 20 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za vježbe te pripremiti /riješiti zadatak kod kuće. Ako je tako navedeno u uputama, pismenu zadaću treba postaviti na Web. Prezentaciju treba prezentirati u dogovorenom terminu.	8 bodova	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja trećeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja. Predati zadaće koje nisu obrađene.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
1. kolokvij	25	0	Pitanja uključuju sljedeće tipove zadataka: pitanja koja ispituju razumijevanje teksta; prevođenje, definiciju ili usporedbu stručnih termina; prevođenje sintagmi ili			
2. kolokvij	30	0				

			rečenica; pitanja otvorenog tipa; analizu i upotrebu jezičnih jedinica			
Aktivnost na nastavi	20	0	Sudjelovanje studenata u diskusijama na zadatu temu.			
ZBROJ	100					

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti dužni su se u roku od 30 dana nakon početka izvođenja kolegija prijaviti u LMS Moodle. Izvanredni studenti mogu odabrati jednu od dvije opcije polaganja ispita:

- 1) mogu se uključiti u **kontinuirano praćenje**, pri čemu za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, aktivnost na nastavi, domaće zadaće i prezentacije, kolokviji).
- 2) ako se ne uključe u kontinuirano praćenje, izvanredni studenti mogu pristupiti **cjelovitom završnom ispitu** na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih preduvjeta navedenih u ovom modelu praćenja.

PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT (za studente koji se odluče za 2. opciju) – *Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predane i izvršene zadaće. Zadaće se odnose na 1) prezentaciju (slajdovi i usmena prezentacija) na temu vezanu uz program kolegija te 2) sažetke pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku.*

U vezi izrade zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije prijave ispita iz kolegija.

Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitu. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit sastoji se od zadataka za provjeru različitih pismenih vještina, te vještine čitanja i prevođenja. Na pismenom ispitu studentima se preporuča korištenje rječnika. *Ispitno gradivo obuhvaćeno je obveznom ispitnom literaturom, te materijalima dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

1. Prezentacija na stručnu temu vezanu uz sadržaj programa kolegija

Svakom studentu šire se zadaje okvirna tema unutar koje student sam definira specifičnu temu o kojoj će izraditi prezentaciju na engleskom jeziku u PowerPointu. Pri izradi prezentacije student se služi stručnom literaturom koju sam treba odabrati. Student se oko odabrane teme **obavezno treba konzultirati** s nastavnikom, a prezentaciju treba osobno prezentirati u terminu dogovorenom s nastavnikom, **najkasnije 7 dana prije ispita**. Trajanje prezentacije iznosi oko 15 minuta. Student po održanoj prezentaciji treba odgovoriti na nekoliko pitanja o prezentiranoj temi.

Kriteriji ocjenjivanja prezentacije: Prezentacija treba zadovoljiti formalne i jezične karakteristike (struktura prezentacije, oblikovanje slajdova, frazeologija, izražajnost i jasnoća usmenog iznošenja sadržaja).

2. Sažetci pisanog i slušanog teksta na stranom jeziku

Svakom studentu zadaje se *stručni članak iz recentne literature* na stranom jeziku te *1 kraći online multimedijski materijal* (npr. video) koji su tematski usko vezani uz jednu ili više tema obuhvaćenih programom kolegija. Zadana tema drukčija je od one u prvom zadatku. Studenti u pismenom obliku trebaju individualno **izraditi sažetak svakog od zadanih materijala**. Studenti sažetke izrađuju na stranom jeziku. Složenost zadanog materijala u skladu je s razinom ciljne jezične kompetencije propisane programom kolegija.

Duljina svakog od izrađenih sažetaka treba iznositi između 300-400 riječi. Sažetci trebaju sadržavati naslov izvornog teksta te ključne riječi koje se javljaju u izvornom pisanom i slušanom tekstu. Zadatke treba predati (uploadati) u pismenom obliku u LMS Moodle.

Kriteriji ocjenjivanja sažetaka su: jasno, precizno i jezično točno izražavanje osnovnih ideja iz izvornog teksta; korištenje neutralnog stila; preoblikovanje izvornih izričaja; duljina sažetka, identificiranje ključnih pojmoveva.

NAPOMENA: U vezi izrade obaju pismenih zadataka izvanredni studenti trebaju se obratiti nastavniku **najkasnije 30 dana** prije izlaska na ispit iz kolegija. Zadatke treba predati, odnosno, izvršiti, u gore navedenim rokovima.

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

Elementi praćenja	Bodova
Pismeni /usmeni zadatak (Prezentacija)	20
Pismeni zadatak (Sažetak)	15
Pismeni ispit	55
Usmeni ispit	10
ZBROJ	100

Napomena: Ispit iz kolegija sastoji se od pismenog i usmenog ispita. Uvjet za pristupanje usmenom ispitom je minimalno ostvarenih 25 od 55 bodova na pismenom ispitom.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	24	nedovoljan (1)
25	30	dovoljan (2)
31	37	dobar (3)
38	45	vrlo dobar (4)
46	50	izvrstan (5)

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
usvojiti i primijeniti osnovno stručno pojmovlje na njemačkom jeziku iz važnih područja struke koja se izučavaju u tijeku studija	sažetak, prezentacija, pismeni ispit
usvojiti i primijeniti složenije gramatičke i sintaktičke strukture njemačkog jezika na razini rečenice i diskursa koji se učestalo javljaju u jeziku struke	sažetak, pismeni ispit
razviti sposobnost globalnog razumijevanja teksta, brzog pronalaženja konkretnih relevantnih činjenica, potvrde pretpostavki, izvođenja zaključaka, vođenje bilježaka i referiranje o tekstu	sažetak, prezentacija, pismeni ispit
razumjeti sve vrste korespondencije, uz povremeno korištenje rječnikom	prezentacija, pismeni ispit
fleksibilno i učinkovito koristiti jezik u poslovnim situacijama	prezentacija, usmeni ispit
pisati o složenim temama u pismu, sastavu ili izvještaju naglašavajući ono što smatraju važnim	sažetak, pismeni ispit
pripremiti i održati prezentaciju na njemačkome jeziku na temu iz područja struke	prezentacija, usmeni ispit
stjecati i razvijati navike samostalnog služenja priručnicima, stručnom literaturom, dokumentacijom i drugim izvorima znanja na njemačkom jeziku	pismeni ispit
uspješno pratiti i aktivno sudjelovati na stručnim skupovima koji se održavaju na njemačkom jeziku bilo kroz diskusiju ili izlaganje	prezentacija, usmeni ispit

Poslovni procesi u organizaciji

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1											X							X	X	X	100	X	30	90	X	
Kolokvij 2																	X				X	70	90	X		

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
-  - međuispitno razdoblje
-  - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.	4 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja,	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja

					najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.	5 izostanka	Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Aktivnost na predavanjima	10	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama (seminarima)	10	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.			
1. kolokvij	40	0	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	40	0	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Model kontinuiranog praćenja za izvanredne studente

Izvanredni studeni mogu odabratи jedan od tri različita modela praćenja:

22. Model A (obavezna predavanja, lab. vježbe, kolokviji) – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u provedbi svih aktivnosti u okviru predavanja, auditornih i lab. vježbi kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Vidi model praćenja za redovne studente.
23. Model B (obavezne konzultacije, kolokviji) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Obavezan je dolazak na dva kolokvija kroz semestar (koji se održavaju prema modelu A). Studenti dodatne bodove (do 20) mogu ostvariti i izradom seminarског rada na temu koja se dogovara sa predmetnim nastavnikom ili rješavanjem određenih zadataka s vježbi koji se dogovaraju sa asistentom na kolegiju. Izrada seminara/rješenja vježbi sastoji se od pisanog dokumenta, koji je student dužan predati najkasnije 2 tjedna prije roka za upis ocjene ostvarene kontinuiranim praćenjem putem web sustava.
24. Model C (obavezne konzultacije, pismeni i usmeni ispit) – obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio pismenom dijelu ispita: dolazak na barem dva termina konzultacija.

Praćenje rada studenata za model A:

Elementi praćenja	Bodova
Aktivnost na nastavi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Praćenje rada studenata za model B:

Elementi praćenja	Bodova
Seminar/rješenje zadataka sa vježbi	20
Kolokviji	80
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena za oba modela jednaka je bodovnoj skali za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Razumjeti poslovne procese u organizaciji i informacijske i materijalne veze među njima.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit
Razumjeti algoritme odvijanja pojedinih procesa i iste primijeniti na zadani slučaj.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit
Razlikovati ulogu pojedinih poslovnih procesa u proizvodnim organizacijama.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit
Pratiti informacijske tokove od nabave, preko proizvodnje do prodaje.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit
Informacijski povezati poslovne procese u logičan slijed, na temelju predviđanja potražnje za proizvodima.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit
Primijeniti određene algoritme radi rješavanja ili optimizacije pojedinih slučajeva u poslovanju organizacije.	Kolokviji, seminar / rješenja zadataka sa vježbi / pismeni ispit / usmeni ispit

LITERATURA:Osnovna:

1. Dobrović, Ž.: Poslovni procesi u organizaciji, Skripta u pripremi - prezentacije sa predavanja, FOI Varaždin, 2008.

Dopunska:

1. Russel, R.S., Taylor, B.W.:Operatins Management, Prentice Hall, Upper Saddle River, 2009.
2. Meredith, J.: The Management of Operations: A conceptual Emphasis, John Wiley, 1996.
3. Dilworth, J.B.: Operations Management Providing Values in Goods and Services, The Dryden Press, Harcourtm, 2000.

Poslovno komuniciranje

Model praćenja za ak. god. 2013./2014.

1. PRAĆENJE RADA REDOVITIH STUDENATA

1.1. Pregled elemenata za praćenje rada redovitih studenata: (kumulativno bodovanje kolokvija)

Elementi praćenja	Bodova
Predavanje – prisustvovanje nastavi	-
Seminar – prisustvovanje nastavi	-
Prezentacija	8
Kolokviji (3x30)	90
Pisani uradak	2
Aktivnost na nastavi (dodatno)	(1)*
Referati, on-line tečaj itd. (dodatno)	(1)*
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2														1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1					-	X											X	100	-	-	-	-	60	X	-
Kolokvij 2					-	-						-	X	O					X	100	-	-	60	X	-
Kolokvij 3					-	-											X	45	X	45	X	10	60	X	X

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - Kritički esej

 - međuispitno razdoblje

Ostale aktivnosti (prezentacije, referati, dodatni referati, on line tečajevi i sl.) – prema individualnom rasporedu na osnovu dogovora s nastavnicima u tijeku semestra.

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	-	-	Na svakom predavanju studenti se potpisuju. Povremeno se provodi kontrola usmenim prozivanjem.	7 izostanaka	Dolasci su uvjeti za potpis.	Tijekom semestra.
Prisustvovanje na seminarima	-	-	Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje na osnovu lista s potpisima studenata. Dozvoljena su 3 izostanka.	3 izostanka	Dolasci su uvjeti za potpis.	Tijekom semestra.
Aktivnost na nastavi (seminarima i predavanjima).	(1)*	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, aktivno sudjelovati u radu malih grupa i biti aktivni u komunikacijskim vježbama (igranju uloga, izradi umnih mapa, video zapisa i sl.). Boduje se i posebna aktivnost u diskusijama na predavanju.	---	---	---
Prezentacija	8	1	Student izrađuje prezentaciju (teoretskog ili praktičnog sadržaja) u timu od 3-4 člana. Svaki student izvodi svoju prezentaciju koju je kreirao prema uputama u sustavu Moodle. Korištenje tuđeg rješenja je zabranjeno.	Prezentacija je uvjet za potpis.	---	Posljednji tjedan 3. međuispitnog razdoblja; zbog kašnjenja s izvođenjem u odnosu na dogovoren termin smanjuje se broj bodova.
1. kolokvij	30	0	Po 8 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je	---	---	---

			zabranjeno.			
2. kolokvij	30	0	Po 8 pitanja otvorenog tupa (nabrojite i opišite, definirajte i sl). Prepisivanje je zabranjeno.	---	---	---
3. kolokvij	30	0	Kolokvij se provodi u obliku pismenog ispita za 10% najboljih iz prva dva kolokvija (ili za one koji postignu 90% mogućih bodova iz prva dva kolokvija). Za ostale studente 3. kolokvij se provodi u obliku usmenog ispita, a boduje prema postignutoj ocjeni na usmenom ispitu.	---	---	---
Pisani uradak	2	---	Temu studenti dobivaju na nastavnom satu, neposredno prije početka pisanja pisanih rada; tema je vezana uz sadržaje koje su im objavljeni na početku nastave u semestru. Boduje se poznavanje teorijskih sadržaja i poveznica s praksom.	---	---	---
Dodatno: aktivnost na nastavi, referat po slobodnom izboru, online tečaj i sl.	(1)*	-	Student piše referat na temu koju je sam odabrao (upute se nalaze u sustavu Moodle, identične su onima za obavezni referat). Tečaj za e-učenje tematski je vezan uz upoznavanje s alatima za računalom posredovanu komunikaciju (uključivanje u ovu aktivnost je na osnovu posebnog rasporeda i u dogovoru s predmetnim nastavnikom).	---	---	---
ZBROJ	100					

* izvan bodovnog sustava 0-100

2. PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA

2.1. Pregled elemenata za praćenje rada izvanrednih studenata koji nastavu pohađaju prema bolonjskom modelu studija:

Elementi praćenja	Bodova
Predavanje – prisustvovanje nastavi	-
Seminar – prisustvovanje nastavi	-
Prezentacija	8
Kolokviji (3x30)	90
Kriticki esej	2
Aktivnost na nastavi (dodatno)	(1)*
Referati, on-line tečaj itd. (dodatno)	(1)*
ZBROJ	100

Bodovna skala za ocjenu i opis bodovanja pojedinih elemenata (vidjeti: 1.4.) jednaki su kao i za redovite studente.

2.2. Pregled elemenata za praćenje rada izvanrednih studenata koji nastavu ne pohađaju prema bolonjskom modelu studija:

Elementi praćenja	Bodova
Seminarski radovi kojima student obrađuje <u>planove osobnog stručnog usavršavanja.</u> (2 x 2 boda)	4
Seminarski radovi kojima student obrađuje <u>studije slučaja.</u> (2 x 2 boda)	4
Kolokviji (3x30) ili pismeni ispit	90
Redoviti dolasci na konzultacije	2
ZBROJ	100

Bodovna skala za ocjenu pojedinih elemenata jednaka je kao i za redovite studente.

Napomena: Na prvim konzultacijama na početku semestra studenti trebaju nastavnika obavijestiti da su odabrali model praćenja za izvanredne studente (2.2.).

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Seminarski radovi kojima student obrađuje primjere osobnog stručnog usavršavanja. (2 x 2 boda)	4	2	Na prvim konzultacijama na početku semestra studenti se informiraju o temama za radove i rokove za njihovu predaju, a upute su objavljene u Moodle sustavu kolegija.	2 boda	Radovi iz 2 studije slučaja (2 x2 boda) prema uputu u Moodle sustavu ili dogовору с наставником.	Usmeni ispit.
Seminarski radovi kojima student obrađuje studije slučaja. (2 x 2 boda)	4	2	Na prvim konzultacijama na početku semestra studenti se informiraju o temama za radove i rokove za njihovu predaju, a upute su objavljene u Moodle sustavu kolegija.	2 boda	Radovi iz 2 studije slučaja (2 x2 boda) prema uputu u Moodle sustavu ili dogовору с наставником.	Usmeni ispit.
1. kolokvij	30	0	Po 8 pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). Prepisivanje je zabranjeno.	---	Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.	---
2. kolokvij	30	0	Po 8 pitanja otvorenog tupa (nabrojite i opišite, definirajte i sl). Prepisivanje je zabranjeno.	---	Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.	---
3. kolokvij	30	0	Po 8 pitanja otvorenog tupa (nabrojite i opišite, definirajte i sl). Prepisivanje je zabranjeno.	---	Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.	---
Redoviti dolasci na konzultacije	2	1		1	Izvanredni studenti obvezni su doći na konzultacije na početku semestra, kao i u još jednom u prethodno dogovorenom terminu (2-3 tjedna prije kraja semestra).	
ZBROJ	100					

Poslovno odlučivanje

1. REDOVNI STUDENTI

Prisustvo na nastavi se provjerava na predavanjima i na seminarima nenajavljeni. Tokom semestra bit će ukupno 15 provjera prisustva (pri čemu provjere ne moraju biti ravnomjerno raspoređene po predavanjima i seminarima). Uvjet za **potpis** je minimalno 10 dolazaka na nastavu (od 15 provjera prisustva) i ukupno osvojenih 30 bodova.

Praćenje redovnih studenata

1. Kolokvij u drugom međuispitnom razdoblju = 35 bodova
2. Kolokvij u trećem međuispitnom razdoblju = 30 bodova
3. Razvoj projektne ideje = 20 bodova
4. Aktivnosti tokom seminara = 15 bodova
 - a. Analiza studije slučaja (vrste odluka, stilovi odlučivanja) = 4 boda
 - b. Etika u odlučivanju = 4 boda
 - c. Pregovaranje = 4 boda
 - d. Kreativnost = 3 boda

Način održavanja kolokvija – na računalima i analogno.

Vremenski plan kolegija*

Tj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ak.			a				b			c	1		d		3	2		

*datumi aktivnosti a-d će se prilagoditi sukladno dogovoru sa studentima

Tjedan	Broj kolokvija:													2		1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje Pismen	Na računalu Usmeni	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	
Kolokvij 1																								
Kolokvij 2								X									X	100	X	50			60	X
Kolokvij 3													X					X	50	X	100	60	X	
Projekt											O													
Aktivnosti		◊			◊		◊		◊			◊												

*Kolokvij 2 obuhvaća 100 % gradiva prvog razdoblja i 50% gradiva drugog razdoblja

*Kolokvij 3 obuhvaća 50 % gradiva drugog razdoblja i 100% gradiva trećeg razdoblja

Skala za ocjenu

- 0-49 ... nedovoljan 1
- 50-60 ... dovoljan 2
- 61-75 ... dobar 3
- 76-90 ... vrlo dobar 4
- 91-100 ... izvrstan 5

2. IZVANREDNI STUDENTI

Izvanredni studenti na početku semestra mogu izabrati model praćenja kao redovni studenti ili kao izvanredni studenti. Ukoliko izaberu način praćenja redovnih studenata, tada za njih vrijede pravila praćenja redovnih studenata. Izvanredni studenti odluku o načinu praćenja moraju donijeti unutar **prva dva tjedna nastave** i o tome obavijestiti nastavnike kolegija preko Moodle i/ili e-maila.

Izvanredni studenti ne moraju ostvariti uvjete za potpis.

Praćenje izvanrednih studenata

1. Konzultacije = 5 bodova
2. Kritički prikaz knjige ili članka = 15 bodova
3. Pismeni ispit = 50 bodova
4. Usmeni ispit = 30 bodova

Konzultacije. Student je obvezan prisustvovati predavanjima/konzultacijama (skraćeni fond od 3 sata) u dogovorenom terminu. Predmetni nastavnik je obvezan iznijeti studentu nastavno gradivo u skraćenoj formi, te mu razjasniti eventualne nejasnoće.

Kritički prikaz članka ili knjige vezano uz područje kolegija. Student samostalno priprema kritički prikaz na temelju stečenog znanja kroz ranije godine obrazovanja, iskustva, dostupnih materijala u pisanom obliku i putem web izvora, te uputa o izradi kritičkog prikaza. Predmetom kritičkog prikaza mogu biti: knjige, članci objavljeni u znanstvenim i stručnim časopisima, članci objavljeni u bazama znanstvenih i stručnih časopisa dostupnim putem Interneta. Knjigu ili članak student/ica mogu izabrati sami ili ih dodjeljuje nastavnik kolegija. Ukoliko ga izabiru sami, potrebno je odobrenje od predmetnog nastavnika za izabranu knjigu/članak. Kako je riječ o kritičkom prikazu, podrazumijeva se rasprava studenta i promišljanje kroz iznesene stavove i prijedloge vezano uz knjigu ili članak kojeg student/ica obrađuju. Opseg kritičkog prikaza: 10 do 15 stranica teksta pisanog u fontu veličine 12, prored 1,5, pismo Arial, Times New Roman i sl. Kritički prikaz mora biti predan minimalno 7 dana prije ispitnog roka.

Pismeni i usmeni ispit. Pismeni ispit provodi se na redovnim i izvanrednim ispitnim rokovima. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Na usmeni ispit izlaze studenti koji su dobili pozitivnu ocjenu na pismenom dijelu (minimalno 25 bodova) ispita te se na usmenom ispitnu formira konačna ocjena na ispitu prema ukupno ostvarenim bodovima i skali za ocjenu koja je jednaka skali za redovne studente.

Poslovno planiranje i projekti

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	uvjet za potpis prema tablici
Aktivnost na nastavi	25
Kolokviji*	40
Projekt	35
ZBROJ	100

* **NAPOMENA:** Uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene iz kolegija Poslovno planiranje i projekti je ostvarenje minimalno 20 bodova iz oba kolokvija zajedno, pri čemu najmanje 5 bodova mora biti ostvareno na računskim zadacima i najmanje 5 na esejskim pitanjima.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:		2																1. dio		2. dio		Trajanje aktivnosti	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1							X										X	100			45	X		
Kolokvij 2													X						X	100	45	X		
Projekt														O							10	X	X	

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta
-  - međuispitno razdoblje
-  - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis i upis ocjene:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0		<p>Na svim predavanjima provjerava se prisustvovanje.</p> <p>Potrebno je biti prisutan na 50% predavanja.</p>		Nema mogućnosti za nadoknadu budući da studenti moraju biti prisutni na svega 50% predavanja, a termine svojih dolazaka na predavanja biraju.	
Prisustvovanje na seminarima	0		<p>Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje.</p> <p>Dopušteno je izostati s 3 termina seminarske nastave</p>		Nema mogućnosti za nadoknadu.	

Aktivnosti na nastavi	25	5	<p>Sudjelovanje u diskusijama i rad u grupi donose najviše 5 bodova.</p> <p>Zadatak – intervju s konkretnim poduzetnikom iz prakse koji se predaje na Moodle najkasnije do kraja 6. tjedna od početka nastave. Donosi do 10 bodova.</p> <p>Seminar - uključuje izradu i kratku prezentaciju poduzetničke ideje koju studentski tim kasnije razrađuje kao svoj projekt. Predaje se na Moodle najkasnije do kraja 10. tjedna od početka nastave. Donosi do 10 bodova.</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>		Nema mogućnosti nadoknade jer je kriterij uvjeta za potpis i stjecanje prava za upis ocjene tolerantan.	
1. kolokvij	20	5	<p>Kolokvij sadrži pitanja esejskog tipa i zadatke izrade proračuna.</p> <p>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>			
2. kolokvij	20	5	<p>Kolokvij sadrži pitanja esejskog tipa i zadatke izrade proračuna.</p> <p>Prepisivanje je zabranjeno te povlači</p>			

			disciplinsku odgovornost.			
Projekt	35	15	<p>Projekt uključuje razradu poduzetničke ideje u obliku poslovnog plana (investicijskog elaborata).</p> <p>Studenti moraju na mail asistentice predati pisanu verziju poslovnog plana zajedno sa pomoćnim datotekama za pripremu finansijskih dijelova plana, te obraniti svoje rješenje u obliku usmenog prezentiranja u zadnjem nastavnom ciklusu, a prema dogovorenim terminima.</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>		<p>Nema mogućnosti nadoknade jer se termini obrane dogovaraju u skladu s obvezama studenata, a asistentice su dostupne za konzultacije tijekom 4 tjedna za izradu projekata.</p>	
ZBROJ	100	30				

Za izvanredne studente:

- Obavezno se javiti predmetnom nastavniku do kraja drugog tjedna nastave radi dogovora oko načina polaganja ispita putem e-maila ksenija.vukovic@foi.hr, kristina.brodar@foi.hr, irena.kedmenec@foi.hr, ili osobno u vrijeme konzultacija.
- Za pristupanje ispitu, obavezna je izrada projekta.
- Pohađanje predavanja i seminara nije obavezno.
- Ako se student odluči za polaganje ispita putem kontinuiranog praćenja kroz semestar, mora ispuniti sve obveze i aktivnosti kao i redovni studenti (aktivnosti, kolokviji i usmena obrana projekta), osim prisustvovanja nastavi. Obavezna je izrada i prezentacija projekta prema dogovoru s nastavnikom.

OBVEZA PREDAVAČA (min FOI 2 razina e-učenja): Predmetni nastavnik ima **razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja** (svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik ...)

Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata:

PISMENI ISPIT – Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani poslovni plan. Na redovnom ispitnom roku, pismeni ispit se sastoji od dva pitanja koja nose po 5 bodova i tri zadatka koji ukupno nose 15 bodova, uz obvezu izlaska na usmeni dio ispita kroz obranu poslovnog plana. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnima na sustavu za e-učenje Moodle.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

POSLOVNI PLAN Student mora samostalno pripremiti poslovni plan u skladu s predlošcima koji su dostupni na sustavu za e-učenje Moodle, pri čemu su mu na raspolaganju i asistentice u vrijeme konzultacija ili putem drugih oblika komunikacije (e-mail, Moodle, telefon).

U poslovnom planu student treba pokazati da dobro poznaje temu o kojoj piše, da poznaje gradivo obrađeno u okviru kolegija i zna ga koristiti kreiranju poslovnog plana, da prati i vrednuje podatke potrebne za ekonomske analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te pokazati da zna pisati stručnim stilom.

Poslovni plan se predaje najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka na Moodle.

Studenti imaju punu slobodu izbora djelatnosti za poslovni plan te vrednovanje ne ovisi o tome da li je izabrani projekt prihvatljiv/isplativ za investiranje ili ne, ako su navedeni zaključci dobro formulirani, objašnjeni i obranjeni argumentima. Ispitna literatura može biti pomoć pri formuliranju

vlastitih argumenata i interpretaciji dobivenih rezultata, a ne služi tome da je se samo reproducira bez razumijevanja.

Kriteriji ocjenjivanja poslovnog plana su razrađeni u sljedećoj tablici:

Opis	Bodovi
<i>Word i obrana</i> Razrada ideje, Opisi stavka i prepostavki, TOBS	4
<i>Excel</i> Tablice, ima li svega ili je samo dio održan i kroz excel, Povezivanje stavaka pomoću formula ili je excel samo "reda radi"	5
<i>Financijski elementi projekta</i> Prepostavke (1), RDG (1), Statička analiza (1), Ekonomski tijek (1), Financijski tijek (1), NSV i ISR (1)	6
<i>Analiza osjetljivosti</i>	2
<i>Formalna uređenost dokumenta</i> Ujednačenost, Fontovi, Oblikovanje teksta (obostrano), Pravopis, Oblikovanje tablica	3
UKUPNO	20

Bodovna struktura za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Poslovni plan i obrana	20
Pismeni ispit	30
ZBROJ	50

Raspon bodova

Od	Do	Ocjena
0	24	nedovoljan (1)
25	30	dovoljan (2)
31	37	dobar (3)
38	45	vrlo dobar (4)
46	50	izvrstan (5)

NAPOMENA: Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente.

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
razumjeti neophodnost poslovnog planiranja i poslovnog plana za poduzetnike	pismeni ispit, usmeni ispit
poznavati važne dijelove cjelovitog poslovnog plana	poslovni plan, pismeni ispit, usmeni ispit
moći analizirati investicijske prilike i faktore koji utječu na potencijalni uspjeh pothvata	poslovni plan, pismeni ispit, usmeni ispit
znati izvršiti analizu finansijskog potencijala projekta (bilo novog poduzeća, bilo proširenja poslovanja postojećeg poduzeća)	poslovni plan, pismeni ispit, usmeni ispit
moći sastaviti profesionalno prihvatljiv poslovni plan za različite grupe potencijalnih korisnika	poslovni plan, usmeni ispit

Programiranje 1

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	0
Aktivnost na nastavi	80
Domaće zadaće (Seminari)	(+20) neobavezno
Kolokviji	20
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	Dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	Izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			1															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 3																X	100	X	100	X	1000	90	X			

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Na predavanjima se neće vršiti prozivanje, već će se prisutnost studenata na predavanjima pratiti preko broja predanih blic testova (vidi aktivnost na predavanjima). Student je dužan kroz semestar prisustvovati na 6 od 10 blic testova, bez obzira na broj bodova koji preko njih ostvari.	4 izostanka	Kako je potrebna 60%-tina prisutnost na blic testovima, nadoknade nisu potrebne.	Posljednje predavanje
Prisustvovanje na auditornim vježbama	0	0	Prisustvovanje na auditornim vježbama se ne evidentira. Auditorne vježbe, međutim služe kao priprema za laboratorijsku vježbu koja se odvija sljedeći tjedan.			
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama (seminarima)	0	0	Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Na vježbama nije dozvoljen ni jedan izostanak. Na vježbama se studenti ne prozivaju, već se njihovo prisustvo kontrolira preko predanih zadataka (vidi aktivnost na laboratorijskim vježbama)	0 izostanka	Student može tijekom semestra nadoknaditi do 3 laboratorijske vježbe. Nadoknade laboratorijskih vježbi održavat će se u tjednima međuispitnog razdoblja (tjedni 6, 12, i 17), prema rasporedu koji će biti objavljen na sustavu za upravljanje podučavanjem (Moodle)	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Aktivnost na predavanjima	30	0	Tijekom semestra na predavanjima	4	Nedolazak na blic test nije	Zadnje

			će se obaviti 10 blic testova. Svaki test ima 3 pitanja i nosi 0-3 boda. Student je dužan prisustvovati na 6 od 10 blic testova kako bi stekao pravo na potpis iz predmeta.	izostanka	moguće nadoknaditi.	predavanje
Aktivnost na laboratorijskim vježbama (seminarima)	50	0	Na laboratorijskim se vježbama rješavaju unaprijed postavljeni zadaci. Tijekom semestra studenti rješavaju 10 zadataka. Svaki zadatak donosi 0-5 bodova. Studenti su dužni prisustvovati svim laboratorijskim vježbama na kojima se rješavaju zadaci, bez obzira na broj sakupljenih bodova, kako bi stekli pravo na potpis iz predmeta. Izostanci s laboratorijskih vježbi studenti će nadoknađivati u tjednima međuspitnog razdoblja (6, 12 i 17 tjedan). Zadaci za laboratorijske vježbe bit će objavljeni na sustavu za upravljanje podučavanjem (Moodle) najkasnije do srijede prethodni tjedan. Student može nadoknaditi najviše 3 propuštene vježbe.	0	Student jer dužan nadoknaditi svaki izostanak s laboratorijskih vježbi u predviđenim tjednima za nadoknadu (tjedni međuspitnog razdoblja).	Zadnji dan 3. međuspitnog razdoblja
Domaće zadaće (seminari, prezentacije)	(+20)	0	Seminarski rad iz predmeta Programiranje 1 nije obavezan. Student koji osvoji 50 ili više bodova preko obveznih komponenti kontinuitanog praćenja (aktivnost na			Do kraja 17 tjedna nastave.

			<p>predavanjima, aktivnost na laboratorijskim vježbama i kolokvija) može pisati seminarski rad kako bi poboljšao stečenu ocjenu. Seminarskim radom student ne može steći više od 100 bodova. Student je dužan temu seminarskog rada predložiti predmetnom nastavniku, koji temu prihvata. Tek nakon toga student može pisati seminarski rad.</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.)</p>			
kolokvij	20	10	<p>Kolokvij iz predmeta Programiranje 1 obavlja se na računalu. Ta razliku od zadatka s laboratorijskih vježbi, zadatak kolokvija neće biti objavljen unaprijed, već ga studenti dobijaju na samom kolokviju. Trajanje kolokvija je 90 minuta, od čega 60 minuta studenti rješavaju zadatak, dok preostalih 30 minuta služi za ispitivanje studenata. Kolokvij nije obavezan za dobijanje potpisa, no kako bi student stekao pravo na ocjenu temeljenu na kontinuiranom praćenju, potrebno je da osvoji minimalno 10 bodova iz kolokvija.</p>			

			Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Ispit

Student koji je stekao pravo na potpis, ali nije stekao pravo na upis ocjene kroz kontinuirano praćenje, predmet polaže preko ispita. Ispit se sastoji od dva dijela:

1. *Praktični dio ispita na računalu.* Ovaj se dio ispita vrši na računalima. Student dobija zadatak koji mora riješiti u vremenu od 2 nastavna sata.
2. *Usmeni dio ispita*

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti mogu birati između sljedeća dva modela:

1. Izvanredni studenti mogu pratiti nastavu zajedno s redovnim studentima. Ukoliko studenti žele ovaj model, trebaju o tome obavijestiti predmetnog nastavnika prije samog početka nastave te se samim time izjasniti da prihvaćaju i sve obveze koje proizlaze iz ovog modela a to su sve one obveze koje imaju i redovni studenti: obveza dolaska u određenom postotku na predavanja, obveza dolaska na sve vježbe i pravo polaganja putem odabranog modela kontinuiranog praćenja.
2. Izvanredni studenti mogu odabrati i model u kojem nisu obvezni dolaziti ni na predavanja ni na vježbe. U tom slučaju, student nije dužan pohađati nastavu, a predmet može položiti na dva načina:
 - a) Preko programskog projekta, u kojemu student mora izraditi cijelokupni programski sustav te dokumentaciju za njega. Tema se projekta dogovara s predmetnim nastavnikom
 - b) Preko ispita. Ispit se sastoji od dva dijela:
 - a. Praktičnog dijela ispita na računalu
 - b. Usmenog dijela ispita

Programiranje 2

Satnica: 60 sati (2+2), 5 ECTS bodova

Studij: Preddiplomski, Informacijski sustavi/Poslovni sustavi

Nositelj: Prof.dr.sc. Danijel Radošević

Suradnici: Mladen Konecki, mag. inf.,

PRAĆENJE RADA STUDENATA:

Elementi praćenja	Bodova
Seminarski rad	5
Domaće zadaće	22
Vježbe	44
Kolokvij	24
Dodatne aktivnosti	5
ZBROJ	100

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

VREMENSKI PLAN ODVIJANJA

Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
predavanje	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	
zadaća			X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		
vježba		uvod	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		
nadoknada						X					X				X		
kolokvij																	X

Napomena: ocjenjuje se svaka vježba (osim uvodne) i svaka domaća zadaća. U terminima za nadoknadu može se nadoknaditi izostanak s vježbe i/ili zamijeniti najslabiji rezultat s vježbi u prethodnom razdoblju (od početka semestra ili zadnje nadoknade). Sva pravila su detaljno objašnjena u uvodnom predavanju.

MODELI POHAĐANJA NASTAVE ZA IZVANREDNE STUDENTE

Izvanredni studenti mogu pohađati nastavu prema jednom od sljedeća dva modela:

A. Mogu se uključiti u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju trebaju se prije početka nastave izjasniti da prihvaćaju sve obaveze dolazaka na nastavu koje vrijede za redovite studente, uključujući i polaganje ispita putem sustava kontinuiranog praćenja.

B. Mogu vježbe, domaće zadaće i seminarske radove izrađivati kod kuće, te ih u dogovorenim intervalima (npr. jednom mjesечно) braniti na konzultacijama. Nakon toga, studenti mogu pristupiti završnom kolokviju zajedno s redovitim studentima te tako, ovisno o rezultatu, ostvariti pravo na upis ocjene. U slučaju da svoje obaveze ne odrade do kolokvija, studenti mogu, nakon što odrade svoje obaveze, pristupiti ispitu na redovitim ispitnim rokovima.

Izvanredni studenti se prije početka nastave trebaju javiti nositelju kolegija, te se izjasniti za model pohađanja nastave koji prihvaćaju.

OBLICI I NAČIN KOMUNICIRANJA NASTAVNIKA I STUDENTA

Mogući su sljedeći oblici komunikacije:

- elektronička pošta (mogu se koristiti adrese nositelja kolegija i asistenata u obliku <ime>.<prezime>@foi.hr)
- FOI E-Learning sustav kolegija Programiranje 2
- konzultacije
- telefon

Ostalo:

- osnovna i dodatna literatura je ista kao i za redovite studente.
- materijali za e-učenje nalaze se na FOI E-Learning sustavu kolegija Programiranje 2 (isti kao za redovite studente)

UVJETI ZA POTPIS:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Seminarski rad	5	0	Samostalna obrada zadane teme. Nije obavezan. Tokom semestra može se izraditi najviše 3 seminarska rada (detaljnije objašnjeno u uvodnom predavanju).		Nadoknada nije predviđana.	
Vježbe	44	0	Svaka vježba donosi najviše 4 boda		Nadoknade su moguće u terminima za nadoknade (vidi: Vremenski plan odvijanja).	
Domaće zadaće	22	0	Ukupno ima 11 zadaća koje zajedno nose 22 boda. Svaka domaća zadaća sastoji se od programskega primjera za testiranje i testnih podataka koje student treba unijeti. Student treba odgovoriti na postavljena pitanja u vezi zadaće.		Nadoknada nije predviđana.	
Kolokvij	24	0	Zadatak na neviđeno: 12 bodova: pismeni dio 12 bodova: usmeni dio		Nadoknada nije predviđana.	
Dodatne aktivnosti	5	0	Sudjelovanje u razvoju Verifikatora i ostalih nastavnih pomagala, izrada dodatnih primjera, aktivnost na nastavi i sl.		Nadoknada nije predviđana.	
ZBROJ	100	35	35 bodova u ukupnom zbroju je uvjet za potpis i izlazak na kolokvij (ako se bodovi ostvare na vrijeme, tj. do kolokvija)			

ISHODI UČENJA PREDMETA

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
izrađivati objektno-orientirane programske aplikacije koje uključuju: - više klase - rad s osnovnim statickim i dinamičkim strukturama podataka, uključujući vezane liste, binarna stabla, različite organizacije datoteka - primjenu naprednih algoritama sortiranja i pretraživanja	rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi i domaćih zadaća, seminarski rad, pismeni i usmeni ispit
primjenjivati osnovne koncepte objektno-orientiranog programiranja, u prvom redu enkapsulaciju, skrivanje podataka, nasljeđivanje i polimorfizam unutar programa u programskom jeziku C++	rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi i domaćih zadaća, seminarski rad, pismeni i usmeni ispit
dobiti uvid u napredne tehnike programiranja i objektno modeliranje tehnikom UML	rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi i domaćih zadaća, seminarski rad

LITERATURA

Osnovna:

1. Radošević, D., Programiranje 2, TIVA Tiskara Varaždin i Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2007.
2. Motik, B., Šribar, J., Demistificirani C++, 2. izdanje, Element, Zagreb, 2001.

Dopunska:

1. Lippman, S. B., Lajoie, J., Moo, E., C++ Primer, Addison-Wesley, 2005.
2. Stroustrup, B., Programming: Principles and Practice Using C++, Addison-Wesley, 2008.
3. Sawitch,W., Absolute C++, Addison-Wesley, 2008.

ISPIT

Polaganje putem sustava kontinuiranog praćenja (model pohađanja nastave A; vrijedi za redovite i izvanredne studente):

- do kraja semestra student treba steći uvjete za potpis i pristupiti kolokviju (pismeni i usmeni dio). U slučaju da student položi kolokvij (ostvari najmanje 12 bodova na pismenom i najmanje 12 bodova na usmenom dijelu), time stiče uvjete za upis ocjene prema ostvarenom ukupnom broju bodova.

Polaganje na ispitnom roku (model pohađanja nastave B; vrijedi samo za izvanredne studente):

- uvjet za izlazak na ispit su ostvareni uvjeti za potpis.

Ispit se sastoji od pismenog dijela na računalu i usmenog dijela.

Programsko inženjerstvo

Praćenje rada redovitih studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Projekt	50
Kolokviji	50
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji (Redovni + Model A):

Broj kolokvija:			3															1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni				
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1					X													X	100					30	X		
Kolokvij 2											X							X	15	X	85			30	X		
Kolokvij 3										O							X		X	15	X	85	40	X			
Projekt																	O										

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis (Redovni + Model A):

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama (seminarima)	0	2 izostanka	Na svim laboratorijskim vježbama i seminarima provjerava se prisustvovanje.		Nužno je opravdati izostanak kod asistenta. Nadoknade su moguće samo u slučaju da su više od dva izostanka posebno opravdana (bolest i sl.).	

Praćenje rada studenata: (Redovni + Model A):

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za ocjenu	Opis	Nadoknada	
				Granica	Opis
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	2 izostanka	Na svim laboratorijskim vježbama i seminarima provjerava se prisustvovanje.		Nužno je opravdati izostanak kod asistenta. Nadoknade su moguće samo u slučaju da su više od dva izostanka posebno opravdana (bolest i sl.).
1. kolokvij	15	7	Pitanja tipa odaber jedan između ponuđenih odgovora, odaber više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadatka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.		
2. kolokvij	15	7			
3. kolokvij	20	9			
Projekt – 1. provjera	15	7	Obuhvaća predaju dokumentacije s izrađenim projektnim planom i modelima izrađenim prema konceptima modeliranja programskog proizvoda. Obuhvaća predaju projekta i projektne dokumentacije koja uključuje i dio implementacije programskog proizvoda. Dokumentacija se predaje na moodle, najkasnije u 12. tjednu.		
Projekt – Javna obrana	35	20	Gotov programski proizvod i u cijelosti dovršena projektna dokumentacija se predaju na moodle i brane na javnoj obrani koja će se održati najkasnije do kraja trećeg međuispitnog razdoblja. Uspješno obranjen projekt je uvjet za izlazak na ispit		
Projekt – Programske zadatke	0	Riješen zadatak	Na računalima se rješava programski zadatak iz područja programskog inženjerstva u duhu objektno orijentiranog pristupa, rješavanje zadatka traje do 10 minuta. Uspješno riješen zadatak je uvjet za izlazak na ispit		
ZBROJ	100	50			

Zadaće:

Studenti nemaju zadaća osim kontinuiranog rada na projektnom zadatku tijekom cijelog semestra.

Praćenje rada IZVANREDNIH studenata

Izvanredni studeni mogu odabratи jedan od dva različita modela praćenja:

1. **Model A** (model praćenja identičan modelu za redovite studente). Ukoliko se student tijekom prvog tjedna nastave prijavi za ovaj model praćenja i rada ima identična prava i obveze kao i redoviti studenti. U ovom modelu su vježbe obavezne uz dozvoljeni maksimalni broj izostanaka kao i za redovite studente. Izvanredni student se uključuje u projektni tim i radi na razvoju programskog proizvoda kojeg nastavnici provjeravaju kroz tri provjere, u terminima definiranim na početku akademske godine, to jest prema tablici (kao i za redovite studente).

Ispunjene sve obveze, obranjen projektni zadatak, te osvojen minimalni broj bodova na usmenoj provjeri znanja su uvjeti za upis ocjene na roku za kontinuirano praćenje.

Elementi praćenja rada su prikazani u tablici za redovne studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovne studente. Vidi model praćenja za redovne studente.

2. **Model B** (obavezne konzultacije i izrada projektnog zadatka) – obavezan je dolazak na prve konzultacije u roku od 14 dana (2 tjedna) od početka nastave. Student u dogовору s predmetnim nastavnikom odabire projektni zadatak kojeg može realizirati sam ili u timu sa drugim izvanrednim studentima koji su odabrali isti model. Tijekom semestra izvanredni student ne mora prisustvovati predavanjima i vježbama, nego koristeći materijale dostupne na LMS sustavu implementira programski proizvod. Po potrebi student može doći na konzultacije, ali nema formalnog bodovanja studentskog rada do javne obrane projekta. Studenti projekt brane u tjednu javne obrane projekata za redovite studente, ili po dogовору s predmetnim nastavnikom.

Uspješno obranjen projektni zadatak je uvjet za izlazak na redoviti ispitni rok na kojem se studentu uzimaju u obzir bodovi s javne obrane projekta.

Elementi praćenja rada su prikazani u tablici ispod. Bodovna skala ocjena je ista kao za redovite studente.

Praćenje rada studenata: (Model B):

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za ocjenu	Opis	Nadoknada	
				Granica	Opis
Projekt – Javna obrana	35	20	Gotov programski proizvod i u cijelosti dovršena projektna dokumentacija se predaju na moodle i brane na javnoj obrani koja će se održati najkasnije do kraja trećeg međuispitnog razdoblja ili tjedan dana prije svakog ispitnog roka. Uvjet za izlazak na ispit je uspješno obranjen projekt		
Projekt – Programske zadatke	0	Riješen zadatak	Na računalima se rješava programski zadatak iz područja programskog inženjerstva u duhu objektno orijentiranog pristupa, rješavanje zadatka traje do 10 minuta. Uspješno riješen zadatak je uvjet za izlazak na ispit		
Usmeni ispit	65	30	Nakon javne obrane projekta slijedi usmena provjera znanja.		
ZBROJ	100	50			

Zadaće:

Studenti nemaju zadaća osim kontinuiranog rada na projektnom zadatku tijekom cijelog semestra. Studenti koji žele mogu samostalno rješavati zadaće koje će predmetni nastavnici zadavati na sustavu za udaljeno učenje, te tako svladavati napredne koncepte ili primjenjivati iste u vlastitim projektima.

Materijali za vježbe:

Svi izvanredni studenti (Model A i Model B) tijekom prva dva tjedna moraju zatražiti (na nastavi ili konzultacijama) pristup (lozinku) LMS sustavu Moodle kako bi pristupili uputama za prijavu, realizaciju i obranu projektnih zadataka, te svim materijalima i resursima koji se predaju na nastavi i dostupni su i redovitim studentima. Materijali se na LMS sustav postavljaju neposredno nakon održanih predavanja i vježbi. Osim materijala za izradu projekta, na LMS sustavu su upute o obveznoj i dopunskoj literaturi, detaljni materijali sa svih vježbi, zadaci za samostalni rad, te dodatni video, audio i tekst materijali.

Komunikacija s nastavnikom:

Izvanredni studenti (Model A i Model B) imaju sljedeće mogućnosti komuniciranja s predmetnim nastavnikom:

- konzultacije nastavnika - termini na LMS sustavu, službenim stranicama fakulteta i vratima kabineta nastavnika. Za izvanredne studente postoji mogućnost dogovora posebnog termina (ukoliko student radi).
- elektronička pošta – student može slati pitanja opće prirode (isključivo sa @foi.hr domene). Sva pitanja o provjeri projektnih zadataka se postavljaju isključivo na konzultacijama uz uvjet da je student prethodno konzultirao materijale s LMS-a.
- LMS Moodle – Sve opće obavijesti o kolegiju će studenti dobivati putem LMS-a moodle (što uključuje i automatsko slanje e-mail poruke). Osim toga, za studente je otvoren i forum za pitanja nastavnicima, te forum za dijeljenje materijala od strane studenata.

Ishodi učenja:

Ishodi učenja za izvanredne studente bi trebali biti ISTI ishodima učenja redovitih studenata, uz naglasak na malo više samostalnog rada (Model B) uz konzultiranje literature i materijala ili malo više direktnog podučavanja (Model A), također uz konzultiranje literature i materijala.

1	Razumjeti metodološka područja programskog inženjerstva te stanje i trendove inženjerskog razvoja programa.
2	Razumjeti i odabratи model razvojnog ciklusa primјeren problemu.
3	Razumjeti obrazac procesa i lanac vrijednosti razvoja aplikacija te razumjeti, odabratи i primjeniti različite vrste primarnih i sekundarnih aktivnosti.
4	Razumjeti suvremene pristupe, obrasce procesa razvoja, norme i cjelovite metodike razvoja informacijskih i programske sustava i primjeniti jednu faznu i jednu agilnu metodiku.
5	Razumjeti i primjeniti strukturne i objektno orijentirane metode i tehnike modeliranja aplikacija.
6	Razumjeti i primjeniti UML kao metodu i jezik modeliranja, uključujući osnovne i napredne koncepte (osim OCL-a).
7	Razumjeti mjesto i ulogu razvojnih okolina programskog inženjerstva u razvojnom ciklusu programske proizvoda te primjeniti jednu razvojnu okolinu koja pokriva faze analize i dizajna.
8	Razumjeti organizacijski i poslovni aspekt razvoja programske sustava i specificirati zahtjeve korisnika koji odražavaju ove aspekte.
9	Razumjeti i primjeniti osnovne metode metrike programa.
10	Razumjeti i primjeniti suvremene pristupe, metode i tehnike upravljanja razvojem programske sustava, projektne organizacije i rada u timu.
11	Razumjeti i primjeniti teorijske osnove i primjenjene metode ekonomike programskog inženjerstva.
12	Samostalno i u timu razviti model aplikativnog sustava iz poslovne ili upravne domene, koristeći faznu ili agilnu metodiku te metode, tehnike i pomagala objektno orijentiranog razvoja.
13	Razumjeti koncepte OO programiranja na odabranoj platformi (odabrana platforma će biti oglašena u prvom tjednu nastave)
14	Samostalno rješavati problemske zadatke iz OO programiranja na odabranoj platformi
15	Samostalno razvoj UML dijagrama prema korisničkim zahtjevima

Projektiranje informacijskih sustava

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova min/max
Prisustvovanje nastavi	Maksimalno 3 izostanka
Prisustvovanje vježbama	Maksimalno 3 izostanka
Prezentacije projekta	10/15
Predaja projektne dokumentacije	20/45
Provjera teoretskog znanja 1.dio	10/20
Provjera teoretskog znanja 2.dio	10/20
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomene:

- Student može dobiti pozitivnu ocjenu na kraju nastave ako je po svakom kriteriju ostvario barem minimalni broj bodova.
- Student koji je prikupio manje od minimalnog broja bodova po svakom kriteriju, ispit polaže na redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je ostvario minimalni broj bodova za svaku fazu predaje projektne dokumentacije, odnosno 20 od 45 bodova.
- Pravo na potpis ima student koji ostvari najmanje 20 bodova tijekom semestra, bez bodova provjere teoretskog znanja i bez obzira na minimalni broj bodova po kriteriju.

Projekti:

Broj kolokvija: 3																										
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Tema 1	% Udio	Tema 2	% Udio	Tema 3	% Udio	Esej	Teoretski dio	
Kolokvij 1						X											X	30	X		X		X			
Kolokvij 2												X							X	30	X		X		X	
Kolokvij 3																	X			X	40	X				
Prezentacija i obrana projekta	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O		O	O	O	O										
Provjera teoretskog znanja 1.dio								+																		X
Provjera teoretskog znanja 2.dio																+										X

Legenda za tjedne:

X - kolokvij (predaja projektne dokumentacije na moodle!)

+ - provjera teoretskog znanja

O - prezentacija i obrana projekta



- međuispitno razdoblje

Uvjeti za polaganje ispita:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Na predavanjima se nekoliko puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.	Do 5 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije o prisustvovanju na predavanjima, a najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Na laboratorijskim vježbama (seminarima) se nekoliko puta nasumično provjerava prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.	Do 5 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije o prisustvovanju na vježbama, a najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Aktivnosti na seminarskoj nastavi – prezentacija projekta	15	10	Svako se uspjelo izlaganje boduje s 2 do 5 bodova. Zbog vremenskog ograničenja moguća su najviše tri izlaganja, tematski povezana s fazama projekta.			
Projekt - faza 1	10	4	Projektni zadatak se dodjeljuje grupi od troje studenta na početku nastave. Grupa treba izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Ocjenjivati će se pojedinačni dopri-nos. Projekt se prezentira tijekom semestra na seminarskoj nastavi a ocjenjuje kada je predan na sustav za e-učenje. Projektna dokumentacija za fazu 1 predaje se u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza. Prva faza projekta (faza 1) sastoji se od: opisa i genetičke definicija sustava, izrade dekom-pozicijskih dijagrama, te izrade P/K matrice s opisom procesa i klasa. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Rok: Zadnji dan 1. međuispitnog razdoblja (kraj 6. tjedna)		Studenti koji nisu predali 1. fazu projektne dokumentacije ili ne ostvare min. 4 boda mogu ispravak 1. faze predati najkasnije do roka za predaju 2. faze projekta. Predaja sa zakašnjnjem povlači gubitak 30% bodova.	Rok nadoknade: Zadnji dan 2. međuispitnog razdoblja (kraj 12. tjedna)
Projekt - faza 2	15	6	Projektna dokumentacija za fazu 2 predaje se u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-		Studenti koji nisu predali 2. fazu projektne dokumentacije ili ne	Rok nadoknade: 3.

			učenje. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza. Druga faza projekta (faza 2) sastoji se od: svih elemenata faze 1, izrade analize afiniteta za P/K matricu, nove arhitektura IS-a, te izrade WFD za cijeli sustav i AFD za izabrane procese. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Rok: Zadnji dan 2. međuispitnog razdoblja (kraj 12. tjedna)		ostvare min. 6 boda mogu ispravak 2. faze predati najkasnije do roka za predaju 3. faze projekta. Predaja sa zakašnjnjem povlači gubitak 30% bodova.	međuispitno razdoblje (17. tjedan)
Projekt - faza 3	20	10	Projektna dokumentacija za fazu 3 predaje se u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza. Treća faza projekta (faza 3) sastoji se od: svih elemenata faze 1 i faze 2, izrade DTP (kontekstna i detaljna razina), ERA modela i relacijskog modela, generiranja aplikacije s dodanim programskim kodom za jedan DTP, izrade proračuna troškova projekta i zaključka. Projektna dokumentacija treba biti uređena i cjelovita. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Rok: 3. međuispitno razdoblje (17. tjedan)		Studenti koji nisu predali 3. fazu projektne dokumentacije ili ne ostvare minimalno 10 bodova mogu cijeli projekt sa sve 3 faze predati najkasnije tri dana prije prvog redovitog ispitnog roka kako bi im se priznali bodovi na izradi projekta.	Rok nadoknade: najkasnije 3 dana prije redovitog ispitnog roka.
Provjera teoretskog znanja 1.dio	20	10	1.dio provjere teoretskog znanja se provodi u 8.tjednu semestra.		Student koji je prikupio manje od 10 bodova može na drugoj pismenoj provjeri pokušati nadoknaditi bodove dodatnim pitanjima iz 1. dijela.	Tijekom 16.tjedna u sklopu druge provjere.
Provjera teoretskog znanja 2.dio	20	10	2.dio provjere teoretskog znanja se provodi u 16.tjednu semestra.		Student koji je nije prikupio minimalan broj bodova ide na ispit u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je skupio minimalni broj bodova za svaku fazu projekta.	Na redovnom ispitnom roku.
ZBROJ	100	50				

Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenta

- putem elektronske pošte, konzultacija (redovnim terminima konzultacija te izvanredno po dogovoru), te foruma kolegija na ELF-u

Plan obaveznih vježbi i seminarske nastave

- Sve vježbe su obvezne, kao i prisustvo na seminarskoj nastavi

Upute za obavljanje pojedinih obaveza i postizanje ishoda učenja i materijale za e-učenje.

- Dostupni na ELF-u

Ishodi učenja i metode praćenja ostvarenja ishoda učenja

Ishodi učenja	Metode praćenja
<ul style="list-style-type: none"> • izraditi normalizirani model podataka • izraditi plan uvođenja novog informacijskog sustava u organizaciju • izraditi razvojnu i korisničku dokumentaciju za informacijski sustav • modelirati aplikacije koje čine cjeloviti informacijski sustav • obrazovati korisnike za funkcionalnosti novog informacijskog sustava • odabrati optimalne ICT za potrebe konkretnog IS-a • odabrati prikladnu metodiku za razvoj konkretnog IS-a • odrediti informacijski sustav kao dio organizacijskog sustava • odrediti optimalnu arhitekturu informacijskog sustava • odrediti potrebne tehničke i finansijske resurse za uvođenje novog IS-a • postaviti mjerila uspješnosti novog informacijskog sustava • prepoznati i modelirati poslovne procese u organizacijskom sustavu • provesti preustroj poslovnih procesa uz primjenu suvremenih ICT • razumjeti ustroj i djelovanje organizacijskog sustava • razumjeti zakonitosti evolucijskih modela u razvoju IS-a • razviti aplikacije uz upotrebu suvremenog CASE-alata • uvesti novi informacijski sustav u organizaciju 	Izrada projekta prema uputama / provjera teoretskog znanja

Popis obavezne dodatne i dopunske literature**Obavezna:**

1. Brumec J.: **PIS-Sažetak predavanja** (nalazi se na Moodle-u)
2. Hoffer J.A., George J.F., Valacich J.S.: **Modern Systems Analysis and Design**, Prentice-Hall, Upper Saddle River, N.J. 2003.
3. Strahonja V., Varga M., Pavlić M.: **Projektiranje informacijskih sustava**, (metodološki priručnik), Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske i INA INFO, Zagreb 1992.
4. Radovan M.: **Projektiranje informacijskih sustava**, Informator, Zagreb 1991.

Dopunska:

1. Avison D.E., Fitzgerald, G: **Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools**, McGraw-Hill, Maidenhead, 1997.
2. Bidgoli H.(ed.): **Encyclopedia of Information Systems**, Academic Press, New York. 2003

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti imaju na raspolaganju dva modela polaganja ispita. O odabiru modela polaganja ispita izvanredni studenti moraju izvijestiti predmetne nastavnike na konzultacijama unutar prva tri tjedna nastave. Izvanredni studenti koji ne odaberu način praćenja do zadanog roka, moraju ponovno upisati kolegij.

Model IZV1:

Izvanredni student može odabrati isti način praćenja kao i redoviti studenti, čime prihvaca isti skup obveza (prezentacije, predaja projektne dokumentacije i provjera teoretskog znanja) i prava (mogućnost polaganja na roku za kontinuirano praćenje).

Napomene:

- Izvanredni student može dobiti pozitivnu ocjenu na kraju nastave ako je po svakom kriteriju ostvario barem minimalni broj bodova.
- Izvanredni student koji je prikupio manje od minimalnog broja bodova za pozitivnu ocjenu, polaže na ispit u redovnom roku, pod uvjetom da je ostvario minimalni broj bodova za svaku fazu predaje projektne dokumentacije, odnosno 20 od 45 bodova.

Model IZV2:

Izvanredni student je obavezan doći na barem dva termina konzultacija. Na prve konzultacije je potrebno doći u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave i dogоворити предмет projekta s предметним nastavnikom. Nakon dogovora, student pristupa razradi projekta i izradi projektne dokumentacije. Opseg i obavezni dijelovi projektne dokumentacije su isti kao i za redovne studente. Tijekom izrade projekta student može doći na konzultacije, a obavezan je predati projektну dokumentaciju u pisanom obliku na konzultacijama предметном nastavniku prije izlaska na ispitni rok. Bez projekta koji je provjerен od strane предметног nastavnika, ocijenjen s najmanje 20 bodova za sve tri faze i potpisana na prvoj stranici, student ne može pristupiti usmenoj provjeri znanja. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio usmenom dijelu ispita: dolazak na uvodno predavanje i barem jedne konzultacije, izrađen projektni zadatak u dogовору с предметним nastavnikом и prezentiran u terminu konzultacija.

Računovodstvo

PRAĆENJE RADA REDOVNIH I IZVANREDNIH STUDENATA

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Doc. dr. sc. *Vladimir Kovšca*, profesor (e-mail: vkovsca@foi.hr)

Mr.sc. Tanja Šestanj-Perić, asistent (e-mail: tanja.peric@foi.hr)

Suzana Keglević Kozjak, univ.spec.oec., asistent (e-mail: suzana.kozjak@foi.hr)

CILJ:

Cilj kolegija Računovodstvo je upoznavanje studenata s teoretskim postavkama o finansijskom računovodstvu u poduzeću i praktičnom primjenom tih postavki u suvremenim uvjetima gospodarenja. Posebna znanja studenti stječu vezano uz područje računovodstvenog praćenja poslovanja poduzeća i korištenja računovodstvenih podataka s ciljem oblikovanja računovodstvenih informacija. U okviru toga studenti se upoznaju s računovodstvenim načelima, osnovnim tehnikama evidentiranja poslovnih promjena prema načelima dvostavnog knjigovodstva te sastavljanjem temeljnih finansijskih izvještaja. Važno je da studenti dobro ovlađaju logikom računovodstvenih evidencija te načelima računovodstvene obrade podataka o ekonomskim procesima u poduzeću što omogućava razumijevanje temeljnih finansijskih izvještaja kao važnog izvora informacija o poslovanju poduzeća. Temeljna znanja koja se stječu ovim kolegijem važna su za vođenje poduzeća i nadzor nad odvijanjem poslovnih transakcija.

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

KONTINUIRANO PRAĆENJE

Redovni studenti **obavezno** sudjeluju u **kontinuiranom** praćenju. Svi studenti obavezni su se uključiti u **e-učenje** u razdoblju od prva 2 tjedna od početka nastave na kolegiju.

Ukoliko **izvanredni studenti žele**, mogu također ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje te tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje nastavi, aktivno sudjelovanje u rješavanju zadataka na nastavi, prisustvovanje i rješavanje svih kolokvija).

U slučaju kontinuiranog praćenja student tijekom semestra skuplja bodove. Maksimalan broj bodova koji se može ostvariti je 100.

Sustav bodovanja te minimalan broj bodova koji je potrebno ostvariti prema pojedinom kriteriju naveden je u sljedećoj tablici:

		Bodovi (max 100)	
		1	30
		2	30
		3	25
Kolokviji (minimalno 35 bodova)			
Aktivnosti i provjere na nastavi (minimalno 7 bodova)	1-6		15

Svaki student koji ostvari 50 i više bodova može pristupiti usmenom dijelu ispita ili upisu predložene ocjene.

Ocjene prema ostvarenim bodovima:

Bodovi	Ocjena
50-60	2 (dovoljan)
61-75	3 (dobar)
76-90	4 (vrlo dobar)
91-100	5 (odličan)

Kolokviji

Broj kolokvija: 3																	1. razdoblje			2.razdoblje			3.razdoblje			Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio					
Kolokvij 1				X													X	100						60	X			
Kolokvij 2												X						X	30	X	70				60	X		
Kolokvij 3														X			X	10	X	30	X	60		60	X			
Projekt																												
Kratke provjere																												

Legenda za tjedne:

- X - kolokvij
- O - prezentacija i obrana projekta

Uvjeti za potpis:

Redovni studenti za **potpis** moraju ostvariti **minimalno 15 bodova**.

Elementi práćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Aktivnosti i provjere na nastavi	15	15	Na predavanjima i seminarima se redovito obavlja provjera prisustvovanja nastavi. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5-10 minutni test) koji ispituje gradivo obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnosti na nastavi. Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima i seminarima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja obrađenog gradiva ili prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl. (aktivno prisustvovanje!).			
1. kolokvij	30		Kolokviji se sastoje od teorijskog i računskog dijela. Teorijski dio se sastoji od pitanja odabira jednog od ponuđenih odgovora kojima se ispituje razumijevanje gradiva, dopuna pojmova koji nedostaju te kraćih i dužih otvorenih pitanja.			
2. kolokvij	30		Računski dio sastoji se od više zadataka različitih razina složenosti.			
3. kolokvij	25		Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100	15				

ISPIT

Ispit se sastoji od **pismenog i usmenog** dijela, provodi se na redovnim ispitnim rokovima.

Pismeni ispit se sastoji od:

- c) teorijskog dijela, u kojem se kroz niz kraćih pitanja provjerava studentovo poznavanje i razumijevanje određenih pojmovaca,
- d) računskog dijela u kojem se kroz 1-3 sveobuhvatna zadatka provjerava primjena znanja u konkretnim situacijama.

Za **pozitivnu** ocjenu potrebno je točno riješiti **minimalno 50% teorijskog dijela i 50% računskog dijela** pismenog ispita.

Usmeni dio ispita održava se **nakon pozitivno riješenog pismenog** dijela ispita.

Ispitu se obavezno pristupa u zakazano vrijeme.

Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.

Preduvjet za izlazak na pismeni ispit – kratki opis aktivnosti:

Svi studenti (redovni i izvanredni) obavezni su se uključiti u e-učenje u razdoblju od prva 2 tjedna od početka nastave na kolegiju.

Ostalih preduvjeta za izlazak na pismeni ispit nema.

OBLICI I NAČIN KOMUNIKACIJE NASTAVNIKA I STUDENTA:

Komunikacija između nastavnika (profesora, asistenta) te studenta odvija se na redovnoj nastavi, putem službenog FOI maila, putem foruma na e-učenju kolegija, te u vrijeme redovnih konzultacija nastavnika.

Po potrebi moguće je dogоворити изванредне конзултације уколико студент због објективних разлога nije у могућности доћи у vrijeme redovnih konzultacija.

PLAN OBAVEZNIH VJEŽBI I SEMINARSKE NASTAVE:

Za izvanredne studente prisustovanje predavanjima i seminarima nije obavezno, ali se izrazito препоручава. Изванредни студенти обavezni су pratiti наставу и прoučavati наставне материјале објављене на страницама за e-učenje kolegija.

LITERATURA:

Osnovna:

1. Miko, L., Kukec, S., Računovodstvo, *Tiva tiskara, Varaždin, 2008.*
2. Žager, K. et al, Osnove računovodstva: Računovodstvo za neračunovođe, HZRFD Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb 2007.
3. *** Računski plan za poduzetnike

Dopunska:

1. Belak, V. et al., Računovodstvo poduzetnika s primjerima knjiženja, RRIF-plus d.o.o., Zagreb 2012.
2. Dražić-Lutinsky, I. et al, Računovodstvo, *HZRFD, Zagreb 2010.*
3. Časopis: Računovodstvo, revizija i financije; *RRIF-plus, Zagreb*

ISHODI UČENJA:

Nakon položenog predmeta izvanredni studenti će biti u stanju:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Razlikovati i prepoznati osnovne računovodstvene elemente – imovina, obveze, kapital, prihodi i rashodi	pismeni ispit, usmeni ispit
Razumijeti sadržaj temeljnih finansijskih izvještaja - bilance, računa dobiti i gubitka, izvještaja o novčanom tijeku	pismeni ispit, usmeni ispit
Sastaviti pojednostavljene temeljne finansijske izvještaje	pismeni ispit
Razumijeti povezanost finansijskih izvještaja	pismeni ispit, usmeni ispit
Razumijeti logiku dvostavnog finansijskog računovodstva	pismeni ispit, usmeni ispit
Primijeniti logiku dvostavnog finansijskog računovodstva na evidenciju knjigovodstvenih događaja	pismeni ispit
Sastaviti pomoćne evidencije (analitička knjigovodstva kupaca/dobavljača, blagajnički izvještaj)	pismeni ispit
Razumjeti i primijeniti različite metode utroška zaliha te razumjeti njihov utjecaj na poslovni rezultat	pismeni ispit, usmeni ispit
Razumjeti i primijeniti različite metode obračuna amortizacije te razumjeti njihov utjecaj na poslovni rezultat	pismeni ispit, usmeni ispit

Statistika

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova redoviti studenti	Bodova izvanredni studenti
Redoviti dolasci na nastavu	8	0
Kolokviji	92	92
Seminarski rad	0	8
ZBROJ	100	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio			
Kolokvij 1							X											X	100					45	X		
Kolokvij 2												X						X	20	X	80			45	X		
Kolokvij 3																	X	10	X	20	X	70	45	X	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

- međuispitno razdoblje

- produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis za redovite studente:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	2	0	Dozvoljena su 3 izostanka.	3 izostanka		
Prisustvovanje na seminarima	2	0	Dozvoljena su 2 izostanka.	2 izostanka		
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	4	0	Dozvoljen je 1 izostanak.	1 izostanak		
1. kolokvij	30	0	Zadaci i pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava razumijevanje gradiva.	0		
2. kolokvij	32	0	Zadaci i pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava razumijevanje gradiva.	0		
3. kolokvij	30	0	Zadaci i pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava razumijevanje gradiva.	0		
ZBROJ	100					

Napomena: Kod kolokvija se posebno ocjenjuje znanje teorijskog gradiva, a posebno zadaci. Ako student putem kolokvija sakupi više od 50% od maksimalnog broja bodova na provjerama teorijskog znanja, onda je oslobođen usmenog ispita. Ako student sakupi više od 50% od maksimalnog broja bodova kod rješavanja zadataka, onda je oslobođen pismenog ispita.

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti mogu ispit polagati po tri modela (A,B i C).

Model A : Na isti način kao i redoviti studenti: putem redovitog praćenja pri čemu se bodovi skupljaju redovitim dolascima na nastavu i kolokvijima.

Model B: Redovitim praćenjem rada putem kolokvija i izradom seminarskog rada kojim se kompenziraju bodovi koje redoviti studenti stječu dolaskom na nastavu. Seminarski rad student predaje na konzulatacijama predmetnom nastavniku. Rad treba imati 10-15 strana, a sadrži obradu statističkih podataka u Excelu na način kako se radi na laboratorijskim vježbama. Statističke obrade potrebno je komentirati.

Model C: Putem redovitih ispitnih rokova. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela.

Studenti su se dužni u prva dva tjedna održavanja nastave javiti predmetnom nastavniku i izabrati model polaganja ispita.

Načini komunikacije s nastavnikom:

- elektronička pošta
- Forum na FOI E-Learning sustavu predmeta
- konzultacije u terminu konzultacija ili izvan termina konzultacija u dogовору с nastavnikом
- telefon

Strukture podataka

Model kontinuiranog praćenja za redovne studente

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Domaće zadaće	40
Kolokviji	30
Seminarski rad	30
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:			2															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio		
Kolokvij 1											X							X	50	X	50			60	X	
Kolokvij 2																X					X	100	60	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

 - međuispitno razdoblje

 - produljeno međuispitno razdoblje

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Na laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Studenti su dužni prisustvovati svim laboratorijskim vježbama.	3 izostanka	Dodatni zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja. Nadoknade će se održavati u posljednjem tjednu 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3. međuispitnog razdoblja
Domaće zadaće	40	0	Tijekom semestra student može obraniti 4 zadaće koje zajedno nose 40 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe (predavanja, seminare, laboratorijske vježbe, osnovnu i dodatnu literaturu) i samostalno riješiti zadatak. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih vježbi. Svaki student treba predstaviti svoju zadaću. Student koji nije spremjan predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
1. kolokvij	15	0	Rješavanje teoretskih i praktičnih zadataka otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje gradiva. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku			

			odgovornost.			
2. kolokvij	15	0	Rješavanje teoretskih i praktičnih zadataka otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje gradiva. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
Seminarski rad	30	0	Studenti odabiru temu seminarskog rada. Svaki student treba prezentirati odabranu temu u sklopu seminarske nastave. Student koji nije spremna prezentirati temu rada gubi bodove iz seminarskog rada. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Model kontinuiranog praćenja za izvanredne studente

Izvanredni studenti imaju mogućnost polaganja kolegija na tri načina:

1. **Model A (seminarski rad).** Student treba odabratи temu iz šireg područja programiranja, struktura podataka ili algoritama te istu tijekom konzultacija prijaviti kod predmetnog nastavnika. Nakon što predmetni nastavnik odobri temu, student može pristupiti izradi seminarskog rada. Seminarski rad treba imati najmanje 15 stranica te se sastojati od uvoda, razrade teme, zaključka i literature koja je u tekstu citirana. Tekst u radu treba biti obostrano poravnat, pisan Times New Roman fontom veličine 12, sa proredom od 1.5 između redaka. Seminarski rad se brani u kabinetu predmetnog nastavnika u vrijeme usmenog dijela ispita. Na obranu je potrebno donijeti uvezenu tiskanu verziju rada i PowerPoint prezentaciju. Ukoliko seminarski rad sadrži praktičnu komponentu, implementaciju je potrebno pohraniti na CD/DVD medij te isti priložiti uz tiskanu verziju rada. Prilikom odabira teme i izrade seminarskog rada, studenti mogu konzultirati osnovnu i dopunsку literaturu, materijale objavljene na sustavu za e-učenje Moodle i wiki sustavu kolegija te bilješke demonstratora. U slučaju neuspješne obrane, student treba ponoviti cijeli postupak odabira i odobravanja teme te pisanja i obrane rada. Korištenje tuđeg rada (seminarskog, završnog, diplomskog i sl.) i predstavljanje kao svojeg (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.
2. **Model B (kontinuirano praćenje).** Student se treba predbilježiti u jednu od grupa za laboratorijske vježbe. Laboratorijske vježbe se održavaju jednom tjedno u trajanju od 45 minuta. Vježbe su obavezne pri čemu se toleriraju tri izostanka koje student treba nadoknaditi na kraju semestra tijekom predviđenih termina. Kontinuirano praćenje obuhvaća prikupljanje bodova kroz tri različite vrste obrazovnih aktivnosti:
 - a. **Zadaci (40 bodova).** Tijekom semestra, studenti dobivaju četiri problemska zadatka. Rješenja zadataka potrebno je učitati na Moodle sustav i wiki sustav kolegija do unaprijed definiranog roka. Svaki zadatak nosi 10 bodova. Bodovi se dodjeljuju prema dovršenosti zadatka i kvaliteti prezentacije. Prezentacija se izrađuje u jednom od unaprijed definiranih društvenih web alata te se brani u za to predviđenim terminima laboratorijskih vježbi. Student koji nije spremان obraniti rješenje, gubi bodove iz zadatka. Korištenje tuđeg rješenja (u potpunosti ili djelomično) je zabranjeno i povlači disciplinsku odgovornost.
 - b. **Kolokviji (30 bodova).** Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija od kojih svaki nosi po 15 bodova. Prvi kolokvij obuhvaća gradivo apstraktnih tipova podataka polinom, lista, stog, red i njihovih implementacija, generirajuće funkcije, Euklidov algoritam, te ocjenu složenosti algoritma. Drugi se kolokvij odnosi na gradivo apstraktnih tipova podataka općenito stablo, binarno stablo i njihovih implementacija, algoritme ophođenja stabla, binarno stablo pretraživanja i hrpu te algoritme sortiranja i pretraživanja. Kolokvij se rješava u dvorani sa redovnim studentima. Kolokvij je sačinjen od pet zadataka, pri čemu svaki zadatak nosi po tri boda. Kolokvij se rješava 60 minuta. Prvi kolokvij se održava u drugom, a drugi kolokvij u trećem međuispitnom razdoblju.
 - c. **Seminarski rad (30 bodova).** Student treba tijekom semestra odabratи temu te istu prijaviti kod predmetnog nastavnika. Seminarski rad potrebno je predati u tiskanom obliku te prezentirati u sklopu seminarske nastave. Student koji nije spremан prezentirati rad, gubi bodove iz seminarskog rada. Ukoliko se seminar sastoji od praktičnog dijela, implementaciju je potrebno priložiti na CD/DVD mediju. Korištenje tuđeg rada (seminarskog, završnog, diplomskog i sl.) i

predstavljanje kao svojeg (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.

Studentima koji tijekom semestra nisu podmirili svoje obaveze i/ili nadoknadili izostanke, poništavaju se bodovi kontinuiranog praćenja te se upućuju na polaganje kolegija preko ispita. Pregled ocjena prema broju prikupljenih bodova nalazi se u sljedećoj tablici:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

3. **Model C (ispit).** Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio rješava se zajedno sa redovnim studentima. Rješavanje pismenog dijela ispita traje 90 minuta. Ispit se sastoji od 4 zadatka pri čemu svaki zadatak nosi po 1 bod. Za pismeni dio ispita vrijedi sljedeća bodovna skala:

Bodovi	Ocjena
od 0 do 1.5	nedovoljan (1)
2	dovoljan (2)
od 2.5 do 3	dobar (3)
3.5	vrlo dobar (4)
4	izvrstan (5)

Studenti koji prikupe dva boda ili više, mogu pristupiti usmenom dijelu ispita. Usmeni dio ispita održava se u kabinetu predmetnog nastavnika. Ispit obuhvaća gradivo koje je sadržano u osnovnoj i dopunskoj literaturi, materijalima objavljenima na sustavu za učenju Moodle i wiki sustavu kolegija.

Osnovna literatura

1. Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., Stein, C.: *Introduction to Algorithms*. Third Edition, The MIT Press, 2009.
2. Divjak, B., Lovrenčić, A. *Diskretna matematika s teorijom grafova*. TIVA-FOI, 2005.
3. Sedgewick, R. *Algorithms in C++*, Parts 1-5: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching, and Graph Algorithms. Third Edition, Addison Wesley Professional, 2002.
4. Knuth, D. E. *The Art of Computer Programming*, Volumes 1-3. Second Edition, Addison-Wesley Professional, 1998.
5. Horowitz, E., Sahni, S., Mehta, D. (1995). *Fundamentals of Data Structures in C++*. W. H. Freeman, 1995.

6. Aho, A. V., Hopcroft, J. E., Ullman, J. D. Data Structures and Algorithms. Addison-Wesley, 1987.

Dopunska literatura

1. Weiss, M. A. Data Structures and Algorithm Analysis in C++. Third Edition, Addison Wesley, 2006.
2. Drozdek, A. Data Structures and Algorithms in C++. Third Edition, Course Technology, 2004.
3. Sahni, S. Data Structures, Algorithms, And Applications In C++. Silicon Press, 2004.
4. Goodrich, M. T., Tamassia, R., Mount, D. M. Data Structures and Algorithms in C++. Wiley, 2003.
5. Shaffer, C. A. Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis (C++ Edition). Second Edition, Prentice Hall, 2000.
6. Ammeraal, L. Algorithms and Data Structures in C++. Wiley, 1996.
7. Rowe, G. Introduction to Data Structures and Algorithms With C++. Prentice Hall, 1996.
8. Sedgewick, R., Flajolet, P. An Introduction to the Analysis of Algorithms. Addison-Wesley Professional, 1995.
9. Parker, A. Algorithms and Data Structures in C++ (Computer Science & Engineering). CRC-Press, 1993.
10. Langsam, Y., Augenstein, M.J., Tanenbaum, A.M. Data Structures for Personal Computers. Prentice-Hall, 1985.

Ishodi učenja

Studenti će nakon uspješno položenog predmeta biti sposobni:

- razumjeti i primijeniti temeljne apstraktne klase struktura podataka i važnije klase algoritama u rješavanju programskih zadataka i problema,
- izraditi vlastita programska rješenja bazirana na temeljnim apstraktnim tipovima podataka, neovisno o odabranom programskom jeziku,
- razumjeti osnovne tipove složenosti algoritama te izračunati složenost postojećih i vlastitih implementacija.

Sustavi temeljeni na znanju

(projektni)

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi i Moodleu	12
Zadaće na lab.vježbama	15
Kolokviji	28
Projekt	40
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena na temelju bodova
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

U projektnom modelu nastava se izvodi u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, seminari, vježbe i laboatorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

Kolokviji i obrane projekta:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
Kolokvij 1					X												X	100					45	X		
Kolokvij 2											X								X	100				45	X	
Projekt													O	O										30		

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na nastavi	5	2	Na predavanjima se 6 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka s laboratorijskih vježbi.			
Aktivnost na nastavi i Moodle-u	12	0	Bodovi se stječu diskusijom na predavanjima i vježbama, prezentiranjem teme seminara, uređivanjem wiki stranica i rječnika na Moodle-u, itd. (Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na moodle unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.)			
Domaće zadaće	15	0	Ukupno ima 8 zadaća koje zajedno nose 15 bodova. Student treba pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (ili nadoknaditi kod kuće) i postaviti na moodle unutar zadanog roka. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih			

			vježbi ili preko sustava za e-učenje. Nadoknada nosi 50% bodova zadatka.			
1. kolokvij	13	6	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
2. kolokvij	15	7	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0		
Projekt	40	20	Samostalni projekt koji student treba prijaviti najkasnije do početka 2. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100					

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	1
2.zadaća	2
3.zadaća	2
4.zadaća	2
5.zadaća	2
6.zadaća	2
7.zadaća	2
8.zadaća	2
ZBROJ	15

Za izvanredne studente:

Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente. Za izvanredne studente koji kolegij neće polagati kroz kontinuirano praćenje vrijede pravila definirana u nastavku. Student se unutar prva tri tjedna nastave mora javiti predmetnom nastavniku i odabrati model praćenja.

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:

Izrada i obrana projekta

Student samostalno ili u timu (do dvoje studenata) izrađuje prototip sustava temeljenog na znanju. Svrha izrade sustava temeljenog na znanju je stjecanje važnog iskustva o procesu i problemima razvoja.

Prikaz treba sadržavati sljedeće dijelove:

1. Opći prikaz demoa ili prototipa sustava temeljenog na znanju

- Naziv sustava temeljenog na znanju.
- Autor(i) sustava temeljenog na znanju.
- Uloga svakog od autora, ako ih je više. (Što je tko napravio!)
- Izvori znanja: imena eksperata (ukoliko nema razloga da eksperti ostanu anonimni), zvanje; precizno navedena literatura (broj stranica od-do koji se koristio).
- Broj pravila u sustavu temeljenom na znanju.
- Način na koji je prikazano znanje i zaključivanje: da li su primjenjene nesigurne ili fuzzy varijable, ulančavanje unaprijed ili unatrag, troškovi pravila, prioritet pravila.
- Uključene tehnologije (mora biti svrshodno uključena najmanje i jedna druga tehnologija (osim sustava temeljenih na znanju): baze podataka, proceduralno programiranje, obrasci, tablice, grafika, komunikacije, zasloni, nesigurnost, statistika, itd..

2. Prikaz postupka izrade sustava temeljenog na znanju

Sustav temeljen na znanju treba izraditi primjenjujući model koji predlaže alat XpertRule, odnosno SDT metodologiju. Koristiti uputstva u prilogu, ili iz samog alata XpertRule.

3. Završni prikaz

- jednostavan opis od pola stranice što sustav temeljen na znanju radi (sažetak - kao npr. za reklamu)

Aplikacija i dokumentacija projekta se predaju na Moodle najkasnije 7 dana prije ispitnog roka, dok je temu projekta potrebno prethodno prijaviti na mail dijana.oreski@foi.hr. Nakon toga se dogovara termin obrane projekta.

Dokumentacija osim opisa razvoja sustava temeljenog na znanju sadrži kritički osvrt na znanstveni članak čija tematika je vezana za teme obrađene na kolegiju.

PISMENI ISPIT

Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani projekt. Pismeni ispit se sastoji od nekoliko računskih zadataka. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom te materijalima dostupnima na Moodle-u.

USMENI ISPIT

Usmenom ispitu smiju pristupiti studenti koji su iz pismenog ispita ostvarili minimalno 50% od ukupnog bodova.

Elementi praćenja za izvanredne studente

Elementi praćenja	Bodovi
Projekt	65
Pismeni ispit	35
ZBROJ	100

Bodovna struktura za izvanredne studente

Od	Do	Ocjena na temelju
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Teorija sustava

Nastavnik: Prof. dr. sc. Stjepan Vidačić

Ak.god. 2013/2014

I. MODEL PRAĆENJA I OCJENJIVANJA ZA REDOVITE STUDENTE

A) Uvjeti za potpis:

ELEMENTI PRAĆENJA	UVJET
Rješavanje 10 timskih zadataka na seminarima. Timski zadaci rješavaju se za vrijeme seminara u trajanju 1 n/s, nakon održanih predavanja po tematskim cjelinama. Načelno jedan zadatak tjedno. Tri parcijalna kolokvija.	Prisustvovanje na seminarima i rad u timu na 8 timskih zadataka. Ukupno 15 bodova na svim parcijalnim kolokvijima.

B) Praćenje rada studenata:

ELEMENTI PRAĆENJA	Apsolutni bodovi/ zadatak	Ukupni relativni bodovi	Opis
Izrada timskih zadataka na seminarima	0 – 100	40	Prisustvovanje na seminarima je obavezno. Timovi formirani na početku semestra (3studenta) samostalno rješavaju postavljeni zadatak pod kontrolom nastavnika. Riješeni zadaci se predaju i ocjenjuju apsolutnim bodovima 0 – 100. Članovi tima dobivaju isti broj bodova.
Prisustvovanja na predavanjima	0 – 15	6	Prisustvovanje na predavanjima nije deklarirano kao obavezno i ne uvjetuje potpis na kraju semestra. Tijekom semestra izvodi se 6 – 7 nenajavljenih kontrola prisustvovanja predavanjima. Svako evidentiranje studenta na kontrolnom predavanju vrednuje se sa 15 bodova.
Kolokviji	0 – 33	54	Izvode se tri parcijalna kolokvija u međuispitnim rokovima. Parcijalni kolokvij je individualni test sa kratkim teoretskim pitanjima iz obrađenih tema od zadnjeg kolokvija u trajanju 1 n/sat. Ukupni broj apsolutnih bodova sa sva tri parcijalna kolokvija je 100.

C) Uvjeti za oslobođenje od pismenog dijela ispita i usmeni ispit

UVJET	OPIS
>= 50 % bodova od ukupno mogućih absolutnih bodova	Bodovi ostvareni na timskim zadacima i kontrolama predavanja. <i>(Oslobođenje od pismenog dijela ispita vrijedi do kraja iduće akademske godine. U slučaju ponovnog upisa predmeta oslobođenje ne vrijedi).</i>
Napomene uz usmeni ispit	Usmeni ispit se načelno provodi grupno u pismenom obliku (set pitanja sa kolokvijem) u trajanju 1 n/s, ako ispitu pristupa veći broj studenata, ili individualno u usmenom obliku, ako ispitu pristupa mali broj studenata. Student koji je kolokvirao ali nema sve uvjete za izravni upis ocjene na usmenom ima skraćeni set pitanja. Pozitivna konačna ocjena zaključuje se na temelju ostvarenih bodova iz kontinuiranog praćenja i odgovora na usmenom ispitu, uz uvjet da je na usmenom ispitu ostvareno >= 50 bodova.

D) Uvjeti za izravni upis ocjene

UVJET	OPIS
1. >= 50 relativnih bodova	Relativni bodovi ostvareni po svim elementima praćenja
2. >= 50 ukupnih absolutnih bodova na kolokviju >= 5 absolutnih bodova na svakom od 3 parcijalna kolokvija	Kolokvirao
3. N-2 predavanja	Prisustvovanje na N-2 kontrolnom predavanju, gdje je N – ukupni broj kontrolnih predavanja.
4. M-2 timski zadatak	Prisustvovanje i rad na M-2 timskim zadatka na seminarima, gdje je M – ukupni broj rađenih timskih zadataka.
	Student upisuje ocjenu koja proizlazi iz ostvarenih relativnih bodova: 0 <= Bodovi <= 49 nedovoljan(1) 50 <= Bodovi <= 60 dovoljan(2) 61 <= Bodovi <= 75 dobar (3) 76 <= Bodovi <= 90 vrlodobar (4) 91 <= Bodovi <= 100 izvrstan (5) <i>(Stečeni uvjet za izravni upis ocjene vrijedi do kraja iduće akademske godine, osim u slučaju ponovnog upisa predmeta.)</i>

II. MODEL PRAĆENJA I OCJENJVANJA ZA IZVANREDNE STUDENTE

Izvanredni studenti imaju dvije mogućnosti:

1. Uključivanje u sustav kontinuiranog timskog rada i praćenja:

Za studente koji se na početku semestra uključe u ovaj sustav vrijede sva pravila i obaveze kao i za redovite studente i mogu steći uvjete za polaganje ispita i upis ocjene na temelju rezultata kontinuiranog praćenja na kraju semestra (timski rad, seminarски timski zadaci, 3 kolokvija).

2. Polaganje ispita izvan sustava kontinuiranog praćenja:

Model praćenja i ocjenjivanja za ovu grupu studenata je sljedeći:

- 1) Studenti ove grupe nemaju mogućnost izlaska na standardne kolokvije i putem kolokvija ostvarivati uvjete za poslaganje ispita.
- 2) Na početku semestra (u prva 2-3/dva-tri/ tjedna student se OBAVEZNO treba javiti na konzultacije i preuzeti „Kompleksni zadatak“ (zadatak obuhvaća glavne problemske teme kolegija iz kojih se standardno rade timski seminarски zadaci).
- 3) Ako student ne preuzme „Kompleksni zadatak“ u tekućoj akademskoj godini ne može izaći na ispit (kroz ISVU sustav će biti onemogućena prijava ispita).
- 4) Izrađeni „Kompleksni zadatak“ student brani na konzultacijama nakon završenih predavanja (16. 17. i 18. tjedan). Nakon ovog roka student više ne može braniti „Kompleksni zadatak“.
- 5) Izrađeni „Kompleksni zadatak“ i njegova obrana ocjenjuju se bodovima od 0 – 100 i smatra se obranjenim ako je student dobio ≥ 50 bodova.
- 6) Ako je student obranio „Kompleksni zadatak“ zadovoljava uvjet oslobođenja od klasičnog pismenog dijela ispita i može izaći na standardni usmeni dio ispita, zajedno i pod istim uvjetima sa studentima koji su oslobođeni pismenog dijela temeljem kontinuiranog praćenja ali nisu kolokvirali, na standardnim ispitnim rokovima.
- 7) Zaključna ocjena izvodi se iz zbroja bodova ostvarenih iz „Kompleksnog zadatka“ i usmenog dijela ispita.
- 8) Oslobođenje od pismenog dijela ispita prema točki 5) vrijedi do kraja iduće akademske godine.
- 9) Student koji ne obrani „Kompleksni zadatak“ u zadanom roku iz točke 3) izlazi na klasični ispit:
 - a) Pismeni dio: 5 zadataka – radi se 2 n/s
 - b) Usmeni dio (izlazi se samo ako je položen pismeni dio)

3. Nastavni materijali

Svi nastavni materijali i skup pitanja koja se pojavljuju na usmenom dijelu ispita dostupni su na sustavu Moodle na početku semestra.

Tjelesna i zdravstvena kultura 1

Praćenje rada studenata

Studenti se uključuju u jednu ili više aktivnosti iz osnovnog ili izbornog programa. **Tijekom semestra odabrani sportovi se ne mogu mijenjati.**

OSNOVNI PROGRAM provodi se u zimskom semestru na sljedećim mjestima:

- TTS centar (dvoranski nogomet, stolni tenis, badminton, osnovne kineziološke transformacije i plesne strukture)
- Gradske bazene Varaždin (plivanje)
- II. gimnazija (odbojka, košarka, nogomet)

DODATNI IZBORNI PROGRAMI obuhvaćaju sadržaje koji će se provoditi prema interesu i mogućnostima studenata, vremenskim uvjetima rada, materijalnim ili kadrovskim uvjetima:

- Biciklizam
- Planinarenje i orijentacija
- Skijanje
- Sportovi na vodi
- Borilački sportovi i samoobrana
- Klizanje
- Kuglanje
- Zumba
- Streljaštvo
- Paintball
- Teretana
- Cross na Dravi ili Aquacityju Varaždin

POTPIS IZ TZK

Iz tog predmeta studenti ne dobivaju numeričke ocjene već samo potpis o redovitosti poхаđanja nastave. Kriterij za dobivanje potpisa jednak je odredbi o dobivanju potpisa na ostalim visokim učilištima, što konkretno iznosi 30 sati nastave/vježbi po semestru.

Studentima koji su redovito poхаđali nastavu, dodatno se angažirali i sudjelovali u natjecanjima FOI-a ili nekim drugim izbornim programima koji se nude u sklopu nastave TZK, **za potpis je potrebno skupiti ukupno 18 bodova.**

Način izračuna potrebnih 18 bodova:

$$30 \text{ obveznih sati semestralno} \times 45 \text{ minuta} = 1350 \text{ minuta}$$

$$1350 \text{ minuta} - 20\% \text{ dopuštenih izostanaka} = 1080 \text{ minuta ili } 18 \text{ sati (bodova)} \text{ obveznih dolazaka na nastavu (} 1080 \text{ min.} / 60 \text{ min. aktivnosti tjedno} = 18 \text{ sati semestralno)}$$

Skupljanje potrebnih 18 bodova može se izvršiti na sljedeći način:

Elementi praćenja aktivnosti (trajanje)	Bodovi
1 sat dvoranskog programa ili 1 sat bazena	1 bod
1 sat izbornog programa na otvorenom (npr. klizanje...)	1,5 bod
2 sata u dvorani (u dogovoru s predavačem ako ima mjesta)	1,5 bod
Pješačka ili biciklistička tura (Aquacity)	2 boda
Planinarska tura	4 boda
Teorijsko predavanje	1,5 bod
Natjecanje – sudjelovanje	1 bod
Natjecanje – medalja	3 boda
Cross	3 boda
Skijanje (polaznicima skijanja nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
Sportovi na vodi (polaznicima sportova na vodi nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
POTREBAN UKUPNI ZBROJ BODOVA	18

POSEBNI UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:

Oslobođenje od nastave TZK na visokim učilištima moguće je ostvariti djelomično ili potpuno za tekući semestar. Molbe i potrebna dokumentacija za oslobođenje predaju se predmetnom nastavniku na konzultacijama početkom semestra za tekući semestar, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar). S obzirom da zakonski ne postoji pravo oslobođenja od nastave TZK, potpuno oslobođenje mogu ostvariti samo studenti/ice s posebnim potrebama.

Studenti mogu biti oslobođeni po sportskoj ili zdravstvenoj osnovi:

a) SPORTSKA OSLOBOĐENJA

Odnose se samo na sportaše reprezentativce koji se aktivno bave sportom i redovito treniraju u I. Ligi, a mogu biti djelomično ili potpuno oslobođeni od pohađanja nastave. Sportaši su obvezni nastupati na službenim Sveučilišnim natjecanjima za Fakultet organizacije i informatike, ukoliko je njihov sport u sustavu natjecanja ili pomagati u pripremama i vođenju ekipa. U protivnom, ne može im se priznati oslobođenje.

Da bi stekli pravo na sportsko oslobođenje, studenti su dužni na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada tekuće akademske godine (za zimski semestar), te najkasnije do 15. ožujka iste akademske godine (za ljetni semestar) predati svom nastavniku TZK:

- 1. zamolbu za oslobođanje od nastave TZK**
- 2. potvrda Saveza i Kluba za koji nastupate**
- 3. kopiju sportske knjižice za tekuću godinu s obavljenim liječničkim pregledom**
- 4. ako nastupate za klub koji nije iz Varaždina i bliže okolice, potvrda kluba s kojim trenirate u Varaždinu**

b) ZDRAVSTVENA OSLOBOĐENJA

Na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar) svom nastavniku TZK potrebno je donijeti **kopiranu liječničku dokumentaciju i molbu za oslobođenje**.

Ova oslobođenja odnose se na studente koji predaju zamolbu za oslobođenje od nastave TZK po zdravstvenoj osnovi. Nakon podnošenja zamolbe predmetni profesor u konzultaciji s liječnikom FOI-a **Tanjom Obelić Babok spec.škol.med.** odlučuju o stupnju oslobađanja od pohađanja nastave (djelomičnom ili potpunom oslobođenju) ili odabiru prilagođenu kineziološku aktivnost s obzirom na dijagnozu svakom studentu.

Privremeno zdravstveno oslobođenje se može dobiti i tijekom trajanja semestra ukoliko je u pitanju povreda ili bolest. Sve vezano uz liječničku dokumentaciju predmetni profesor odobrava isključivo uz ispričnicu liječnice nadležne za Fakultet organizacije i informatike Tanje Obelić Babok spec.škol.med. i samo za period naveden u ispričnici. Za svaki tjedan bolovanja, priznaje se jedan (1) bod iz TZK.

Obvezu studenata koji su dobili djelomično ili potpuno oslobođenje su pomagati predmetnom profesoru u organizaciji i provođenju nastave i sportskih natjecanja, te su dužni do dobivanja potpisa predati seminarски rad s temom koju dogovore s predmetnim profesorom.

PRIJEPIS POTPISA

U skladu s Bolonjskom deklaracijom studenti/ce koji su izvršili obvezu prema kolegiju tjelesna i zdravstvena kultura na bilo kojem visokom učilištu stječu pravo prijepisa potpisa na drugom visokom učilištu

- Kod prijepisa potpisa donijeti oba indeksa.

Tjelesna i zdravstvena kultura 2

Praćenje rada studenata

Studenti se uključuju u jednu ili više aktivnosti iz osnovnog ili izbornog programa. **Tijekom semestra odabrani sportovi se ne mogu mijenjati.**

OSNOVNI PROGRAM provodi se u ljetnom semestru na sljedećim mjestima:

- TTS centar (dvoranski nogomet, stolni tenis, badminton, osnovne kineziološke transformacije i plesne strukture)
- Gradske bazene Varaždin (plivanje)
- II. gimnazija (odbojka, košarka, nogomet)

DODATNI IZBORNI PROGRAMI obuhvaćaju sadržaje koji će se provoditi prema interesu i mogućnostima studenata, vremenskim uvjetima rada, materijalnim ili kadrovskim uvjetima:

- Biciklizam
- Planinarenje i orijentacija
- Skijanje
- Sportovi na vodi
- Borilački sportovi i samoobrana
- Klizanje
- Kuglanje
- Zumba
- Streljaštvo
- Paintball
- Teretana
- Cross na Dravi ili Aquacityju Varaždin

POTPIS IZ TZK

Iz tog predmeta studenti ne dobivaju numeričke ocjene već samo potpis o redovitosti poхаđanja nastave. Kriterij za dobivanje potpisa jednak je odredbi o dobivanju potpisa na ostalim visokim učilištima, što konkretno iznosi 30 sati nastave/vježbi po semestru.

Studentima koji su redovito poхаđali nastavu, dodatno se angažirali i sudjelovali u natjecanjima FOI-a ili nekim drugim izbornim programima koji se nude u sklopu nastave TZK, **za potpis je potrebno skupiti ukupno 18 bodova.**

Način izračuna potrebnih 18 bodova:

$$30 \text{ obveznih sati semestralno} \times 45 \text{ minuta} = 1350 \text{ minuta}$$

$$1350 \text{ minuta} - 20\% \text{ dopuštenih izostanaka} = 1080 \text{ minuta ili } 18 \text{ sati (bodova)} \text{ obveznih dolazaka na nastavu (} 1080 \text{ min.} / 60 \text{ min. aktivnosti tjedno} = 18 \text{ sati semestralno)}$$

Skupljanje potrebnih 18 bodova može se izvršiti na sljedeći način:

Elementi praćenja aktivnosti (trajanje)	Bodovi
1 sat dvoranskog programa ili 1 sat bazena	1 bod
1 sat izbornog programa na otvorenom (npr. klizanje...)	1,5 bod
2 sata u dvorani (u dogovoru s predavačem ako ima mjesta)	1,5 bod
Pješačka ili biciklistička tura (Aquacity)	2 boda
Planinarska tura	4 boda
Teorijsko predavanje	1,5 bod
Natjecanje – sudjelovanje	1 bod
Natjecanje – medalja	3 boda
Cross	3 boda
Skijanje (polaznicima skijanja nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
Sportovi na vodi (polaznicima sportova na vodi nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
POTREBAN UKUPNI ZBROJ BODOVA	18

POSEBNI UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:

Oslobođenje od nastave TZK na visokim učilištima moguće je ostvariti djelomično ili potpuno za tekući semestar. Molbe i potrebna dokumentacija za oslobođenje predaju se predmetnom nastavniku na konzultacijama početkom semestra za tekući semestar, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar). S obzirom da zakonski ne postoji pravo oslobođenja od nastave TZK, potpuno oslobođenje mogu ostvariti samo studenti/ice s posebnim potrebama.

Studenti mogu biti oslobođeni po sportskoj ili zdravstvenoj osnovi:

a) SPORTSKA OSLOBOĐENJA

Odnose se samo na sportaše reprezentativce koji se aktivno bave sportom i redovito treniraju u I. Ligi, a mogu biti djelomično ili potpuno oslobođeni od pohađanja nastave. Sportaši su obvezni nastupati na službenim Sveučilišnim natjecanjima za Fakultet organizacije i informatike, ukoliko je njihov sport u sustavu natjecanja ili pomagati u pripremama i vođenju ekipa. U protivnom, ne može im se priznati oslobođenje.

Da bi stekli pravo na sportsko oslobođenje, studenti su dužni na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada tekuće akademske godine (za zimski semestar), te najkasnije do 15. ožujka iste akademske godine (za ljetni semestar) predati svom nastavniku TZK:

- 5. zamolbu za oslobođanje od nastave TZK**
- 6. potvrda Saveza i Kluba za koji nastupate**
- 7. kopiju sportske knjižice za tekuću godinu s obavljenim liječničkim pregledom**
- 8. ako nastupate za klub koji nije iz Varaždina i bliže okolice, potvrda kluba s kojim trenirate u Varaždinu**

b) ZDRAVSTVENA OSLOBOĐENJA

Na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar) svom nastavniku TZK potrebno je donijeti **kopiranu liječničku dokumentaciju i molbu za oslobođenje**.

Ova oslobođenja odnose se na studente koji predaju zamolbu za oslobođenje od nastave TZK po zdravstvenoj osnovi. Nakon podnošenja zamolbe predmetni profesor u konzultaciji s liječnikom FOI-a **Tanjom Obelić Babok spec.škol.med.** odlučuju o stupnju oslobađanja od pohađanja nastave (djelomičnom ili potpunom oslobođenju) ili odabiru prilagođenu kineziološku aktivnost s obzirom na dijagnozu svakom studentu.

Privremeno zdravstveno oslobođenje se može dobiti i tijekom trajanja semestra ukoliko je u pitanju povreda ili bolest. Sve vezano uz liječničku dokumentaciju predmetni profesor odobrava isključivo uz ispričnicu liječnice nadležne za Fakultet organizacije i informatike Tanje Obelić Babok spec.škol.med. i samo za period naveden u ispričnici. Za svaki tjedan bolovanja, priznaje se jedan (1) bod iz TZK.

Obvezu studenata koji su dobili djelomično ili potpuno oslobođenje su pomagati predmetnom profesoru u organizaciji i provođenju nastave i sportskih natjecanja, te su dužni do dobivanja potpisa predati seminarски rad s temom koju dogovore s predmetnim profesorom.

PRIJEPIS POTPISA

U skladu s Bolonjskom deklaracijom studenti/ce koji su izvršili obvezu prema kolegiju tjelesna i zdravstvena kultura na bilo kojem visokom učilištu stječu pravo prijepisa potpisa na drugom visokom učilištu

- Kod prijepisa potpisa donijeti oba indeksa.

Tjelesna i zdravstvena kultura 3

Praćenje rada studenata

Studenti se uključuju u jednu ili više aktivnosti iz osnovnog ili izbornog programa. **Tijekom semestra odabrani sportovi se ne mogu mijenjati.**

OSNOVNI PROGRAM provodi se u zimskom semestru na sljedećim mjestima:

- TTS centar (dvoranski nogomet, stolni tenis, badminton, osnovne kineziološke transformacije i plesne strukture)
- Gradske bazene Varaždin (plivanje)
- II. gimnazija (odbojka, košarka, nogomet)

DODATNI IZBORNI PROGRAMI obuhvaćaju sadržaje koji će se provoditi prema interesu i mogućnostima studenata, vremenskim uvjetima rada, materijalnim ili kadrovskim uvjetima:

- Biciklizam
- Planinarenje i orijentacija
- Skijanje
- Sportovi na vodi
- Borilački sportovi i samoobrana
- Klizanje
- Kuglanje
- Zumba
- Streljaštvo
- Paintball
- Teretana
- Cross na Dravi ili Aquacityju Varaždin

POTPIS IZ TZK

Iz tog predmeta studenti ne dobivaju numeričke ocjene već samo potpis o redovitosti poхаđanja nastave. Kriterij za dobivanje potpisa jednak je odredbi o dobivanju potpisa na ostalim visokim učilištima, što konkretno iznosi 30 sati nastave/vježbi po semestru.

Studentima koji su redovito poхаđali nastavu, dodatno se angažirali i sudjelovali u natjecanjima FOI-a ili nekim drugim izbornim programima koji se nude u sklopu nastave TZK, **za potpis je potrebno skupiti ukupno 18 bodova.**

Način izračuna potrebnih 18 bodova:

$$30 \text{ obveznih sati semestralno} \times 45 \text{ minuta} = 1350 \text{ minuta}$$

$$1350 \text{ minuta} - 20\% \text{ dopuštenih izostanaka} = 1080 \text{ minuta ili } 18 \text{ sati (bodova)} \text{ obveznih dolazaka na nastavu (} 1080 \text{ min.} / 60 \text{ min. aktivnosti tjedno} = 18 \text{ sati semestralno)}$$

Skupljanje potrebnih 18 bodova može se izvršiti na sljedeći način:

Elementi praćenja aktivnosti (trajanje)	Bodovi
1 sat dvoranskog programa ili 1 sat bazena	1 bod
1 sat izbornog programa na otvorenom (npr. klizanje...)	1,5 bod
2 sata u dvorani (u dogovoru s predavačem ako ima mjesta)	1,5 bod
Pješačka ili biciklistička tura (Aquacity)	2 boda
Planinarska tura	4 boda
Teorijsko predavanje	1,5 bod
Natjecanje – sudjelovanje	1 bod
Natjecanje – medalja	3 boda
Cross	3 boda
Skijanje (polaznicima skijanja nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
Sportovi na vodi (polaznicima sportova na vodi nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
POTREBAN UKUPNI ZBROJ BODOVA	18

POSEBNI UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:

Oslobođenje od nastave TZK na visokim učilištima moguće je ostvariti djelomično ili potpuno za tekući semestar. Molbe i potrebna dokumentacija za oslobođenje predaju se predmetnom nastavniku na konzultacijama početkom semestra za tekući semestar, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar). S obzirom da zakonski ne postoji pravo oslobođenja od nastave TZK, potpuno oslobođenje mogu ostvariti samo studenti/ice s posebnim potrebama.

Studenti mogu biti oslobođeni po sportskoj ili zdravstvenoj osnovi:

a) SPORTSKA OSLOBOĐENJA

Odnose se samo na sportaše reprezentativce koji se aktivno bave sportom i redovito treniraju u I. Ligi, a mogu biti djelomično ili potpuno oslobođeni od pohađanja nastave. Sportaši su obvezni nastupati na službenim Sveučilišnim natjecanjima za Fakultet organizacije i informatike, ukoliko je njihov sport u sustavu natjecanja ili pomagati u pripremama i vođenju ekipa. U protivnom, ne može im se priznati oslobođenje.

Da bi stekli pravo na sportsko oslobođenje, studenti su dužni na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada tekuće akademske godine (za zimski semestar), te najkasnije do 15. ožujka iste akademske godine (za ljetni semestar) predati svom nastavniku TZK:

- 1. zamolbu za oslobođenje od nastave TZK**
- 2. potvrda Saveza i Kluba za koji nastupate**
- 3. kopiju sportske knjižice za tekuću godinu s obavljenim liječničkim pregledom**
- 4. ako nastupate za klub koji nije iz Varaždina i bliže okolice, potvrda kluba s kojim trenirate u Varaždinu**

b) ZDRAVSTVENA OSLOBOĐENJA

Na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar) svom nastavniku TZK potrebno je donijeti **kopiranu liječničku dokumentaciju i molbu za oslobođenje**.

Ova oslobođenja odnose se na studente koji predaju zamolbu za oslobođenje od nastave TZK po zdravstvenoj osnovi. Nakon podnošenja zamolbe predmetni profesor u konzultaciji s liječnikom FOI-a **Tanjom Obelić Babok spec.škol.med.** odlučuju o stupnju oslobađanja od pohađanja nastave (djelomičnom ili potpunom oslobođenju) ili odabiru prilagođenu kinezioološku aktivnost s obzirom na dijagnozu svakom studentu.

Privremeno zdravstveno oslobođenje se može dobiti i tijekom trajanja semestra ukoliko je u pitanju povreda ili bolest. Sve vezano uz liječničku dokumentaciju predmetni profesor odobrava isključivo uz ispričnicu liječnice nadležne za Fakultet organizacije i informatike Tanje Obelić Babok spec.škol.med. i samo za period naveden u ispričnici. Za svaki tjedan bolovanja, priznaje se jedan (1) bod iz TZK.

Obvezu studenata koji su dobili djelomično ili potpuno oslobođenje su pomagati predmetnom profesoru u organizaciji i provođenju nastave i sportskih natjecanja, te su dužni do dobivanja potpisa predati seminarски rad s temom koju dogovore s predmetnim profesorom.

PRIJEPIS POTPISA

U skladu s Bolonjskom deklaracijom studenti/ce koji su izvršili obvezu prema kolegiju tjelesna i zdravstvena kultura na bilo kojem visokom učilištu stječu pravo prijepisa potpisa na drugom visokom učilištu

- Kod prijepisa potpisa donijeti oba indeksa.

Tjelesna i zdravstvena kultura 4

Praćenje rada studenata

Studenti se uključuju u jednu ili više aktivnosti iz osnovnog ili izbornog programa. **Tijekom semestra odabrani sportovi se ne mogu mijenjati.**

OSNOVNI PROGRAM provodi se u ljetnom semestru na sljedećim mjestima:

- TTS centar (dvoranski nogomet, stolni tenis, badminton, osnovne kineziološke transformacije i plesne strukture)
- Gradske bazene Varaždin (plivanje)
- II. gimnazija (odbojka, košarka, nogomet)

DODATNI IZBORNI PROGRAMI obuhvaćaju sadržaje koji će se provoditi prema interesu i mogućnostima studenata, vremenskim uvjetima rada, materijalnim ili kadrovskim uvjetima:

- Biciklizam
- Planinarenje i orijentacija
- Skijanje
- Sportovi na vodi
- Borilački sportovi i samoobrana
- Klizanje
- Kuglanje
- Zumba
- Streljaštvo
- Paintball
- Teretana
- Cross na Dravi ili Aquacityju Varaždin

POTPIS IZ TZK

Iz tog predmeta studenti ne dobivaju numeričke ocjene već samo potpis o redovitosti poхаđanja nastave. Kriterij za dobivanje potpisa jednak je odredbi o dobivanju potpisa na ostalim visokim učilištima, što konkretno iznosi 30 sati nastave/vježbi po semestru.

Studentima koji su redovito poхаđali nastavu, dodatno se angažirali i sudjelovali u natjecanjima FOI-a ili nekim drugim izbornim programima koji se nude u sklopu nastave TZK, **za potpis je potrebno skupiti ukupno 18 bodova.**

Način izračuna potrebnih 18 bodova:

$$30 \text{ obveznih sati semestralno} \times 45 \text{ minuta} = 1350 \text{ minuta}$$

$$1350 \text{ minuta} - 20\% \text{ dopuštenih izostanaka} = 1080 \text{ minuta ili } 18 \text{ sati (bodova)} \text{ obveznih dolazaka na nastavu (} 1080 \text{ min.} / 60 \text{ min. aktivnosti tjedno} = 18 \text{ sati semestralno)}$$

Skupljanje potrebnih 18 bodova može se izvršiti na sljedeći način:

Elementi praćenja aktivnosti (trajanje)	Bodovi
1 sat dvoranskog programa ili 1 sat bazena	1 bod
1 sat izbornog programa na otvorenom (npr. klizanje...)	1,5 bod
2 sata u dvorani (u dogovoru s predavačem ako ima mjesta)	1,5 bod
Pješačka ili biciklistička tura (Aquacity)	2 boda
Planinarska tura	4 boda
Teorijsko predavanje	1,5 bod
Natjecanje – sudjelovanje	1 bod
Natjecanje – medalja	3 boda
Cross	3 boda
Skijanje (polaznicima skijanja nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
Sportovi na vodi (polaznicima sportova na vodi nastava se priznaje u vrijednosti 50 % za jedan semestar)	9 bodova
POTREBAN UKUPNI ZBROJ BODOVA	18

POSEBNI UVJETI ZA DOBIVANJE POTPISA:

Oslobođenje od nastave TZK na visokim učilištima moguće je ostvariti djelomično ili potpuno za tekući semestar. Molbe i potrebna dokumentacija za oslobođenje predaju se predmetnom nastavniku na konzultacijama početkom semestra za tekući semestar, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar). S obzirom da zakonski ne postoji pravo oslobođenja od nastave TZK, potpuno oslobođenje mogu ostvariti samo studenti/ice s posebnim potrebama.

Studenti mogu biti oslobođeni po sportskoj ili zdravstvenoj osnovi:

a) SPORTSKA OSLOBOĐENJA

Odnose se samo na sportaše reprezentativce koji se aktivno bave sportom i redovito treniraju u I. Ligi, a mogu biti djelomično ili potpuno oslobođeni od pohađanja nastave. Sportaši su obvezni nastupati na službenim Sveučilišnim natjecanjima za Fakultet organizacije i informatike, ukoliko je njihov sport u sustavu natjecanja ili pomagati u pripremama i vođenju ekipa. U protivnom, ne može im se priznati oslobođenje.

Da bi stekli pravo na sportsko oslobođenje, studenti su dužni na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada tekuće akademske godine (za zimski semestar), te najkasnije do 15. ožujka iste akademske godine (za ljetni semestar) predati svom nastavniku TZK:

- 5. zamolbu za oslobođanje od nastave TZK**
- 6. potvrda Saveza i Kluba za koji nastupate**
- 7. kopiju sportske knjižice za tekuću godinu s obavljenim liječničkim pregledom**
- 8. ako nastupate za klub koji nije iz Varaždina i bliže okolice, potvrda kluba s kojim trenirate u Varaždinu**

b) ZDRAVSTVENA OSLOBOĐENJA

Na početku nastave, a najkasnije do 15. listopada (zimski semestar) i do 15. ožujka (ljetni semestar) svom nastavniku TZK potrebno je donijeti **kopiranu liječničku dokumentaciju i molbu za oslobođenje**.

Ova oslobođenja odnose se na studente koji predaju zamolbu za oslobođenje od nastave TZK po zdravstvenoj osnovi. Nakon podnošenja zamolbe predmetni profesor u konzultaciji s liječnikom FOI-a **Tanjom Obelić Babok spec.škol.med.** odlučuju o stupnju oslobađanja od pohađanja nastave (djelomičnom ili potpunom oslobođenju) ili odabiru prilagođenu kineziološku aktivnost s obzirom na dijagnozu svakom studentu.

Privremeno zdravstveno oslobođenje se može dobiti i tijekom trajanja semestra ukoliko je u pitanju povreda ili bolest. Sve vezano uz liječničku dokumentaciju predmetni profesor odobrava isključivo uz ispričnicu liječnice nadležne za Fakultet organizacije i informatike Tanje Obelić Babok spec.škol.med. i samo za period naveden u ispričnici. Za svaki tjedan bolovanja, priznaje se jedan (1) bod iz TZK.

Obvezu studenata koji su dobili djelomično ili potpuno oslobođenje su pomagati predmetnom profesoru u organizaciji i provođenju nastave i sportskih natjecanja, te su dužni do dobivanja potpisa predati seminarски rad s temom koju dogovore s predmetnim profesorom.

PRIJEPIS POTPISA

U skladu s Bolonjskom deklaracijom studenti/ce koji su izvršili obvezu prema kolegiju tjelesna i zdravstvena kultura na bilo kojem visokom učilištu stječu pravo prijepisa potpisa na drugom visokom učilištu

- Kod prijepisa potpisa donijeti oba indeksa.

Upravljanje informatičkim uslugama

Studij: **Preddiplomski studij**

Osnovne informacije:

Nositelji kolegija: prof.dr.sc. Vjeran Strahonja i doc.dr.sc. Renata Mekovec

Suradnica na kolegiju: Katarina Pažur, mag.inf.

Satnica: 30 sati predavanja + 30 sati laboratorijskih vježbi

MODEL PRAĆENJA RADA STUDENATA

1. Praćenje rada REDOVITIH studenata:

Elementi praćenja:	Bodovi
Prisustvovanje nastavi	0
Domaće zadaće (laboratorijske vježbe)	40
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Tablica 1. Raspored kolokvija po tjednima međuispitnog razdoblja

Broj kolokvija:		3															1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija		
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio	Pismeni	Usmeni
Kolokvij 1						X										X	100						45	X	
Kolokvij 2										X						X	30	X	70				45	X	
Kolokvij 3															X	5	X	20	X	75		45	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Tablica 2. Uvjeti za potpis prema elementima praćenja rada studenata

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima		Da	Provjera prisustvovanja na predavanjima obavlja se nasumično.	4 izostanka	Referat na zadanu temu za studente koji su izostali više od 4 puta iz opravdanih razloga (bolest i sl.).	Do kraja 16. tjedna
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama		Da	Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.	1 izostanak	Studenti koji nisu mogli prisustvovati vježbama iz opravdanih razloga (bolest i sl.), dužni su samostalno izraditi zadatak s vježbi, uz pomoć sustava za e-učenje i upute asistenta koje mogu dobiti na konzultacijama.	Do kraja 16. tjedna
Domaće zadaće (laboratorijske vježbe)	40	Da	Studenti na vježbama rješavaju zadatke vezane uz obrađenu materiju.	Predana i prezentirana rješenja svih zadataka		Do kraja 16. tjedna
1. kolokvij	20		Pismena provjera.	6*		
2. kolokvij	20		Pismena provjera.	8*		
3. kolokvij	20		Pismena provjera.	10*		
ZBROJ	100					

*uvjeti za dobivanje ocjene putem kontinuiranog praćenja

1.1. Laboratorijske vježbe:

Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka i zadatke rješavaju tijekom laboratorijskih vježbi. Zadaci se rješavaju u timovima od 4-6 studenata koji će biti formirani u prvom tjednu održavanja laboratorijskih vježbi. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih vježbi, te u zadanim terminima do kraja 3. međuispitnog razdoblja. Ocjenjuju se zadaće i sposobnost studenata da ih predstave. *Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost!*

1.2. Kolokviji

Na kolokvijima se provjerava poznavanje materije koja je prezentirana na predavanjima. Kolokviji su pismena provjera gdje studenti dobivaju pismeni obrazac s pitanjima. Pitanja su sljedećeg tipa. (1) odaberi jedan između ponuđenih odgovora, (2) odaberi više između ponuđenih odgovora, (3) dopuni pojам koji nedostaje, (4) spoji pojmove i (5) rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. *Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost!*

2. Praćenje rada IZVANREDNIH studenata:

Napomena:

Izvanredni studenti su obavezni javiti se na konzultacije predmetnom nastavniku na početku semestra izvođenja kolegija (najkasnije u roku od 21 dan). Studenti koji se ne jave predmetnom nastavniku u primjerenom vremenu ne mogu pristupiti ispitu u određenoj akademskoj godini.

Izvanredni studeni mogu odabratи jedan od dva ponuđena modela praćenja:

Model A (obavezna predavanja, lab. vježbe, kolokviji) – sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u svim elementima praćenja redovnih studenata. *Vidi model praćenja za redovite studente.*

Model B (pismeni i usmeni ispit) – studenti koji se odluče za ovaj model izlaze na pismeni i usmeni ispit. Uvjeti za pristupanje ispitu su rješavanje i kolokviranje zadatka laboratorijskih vježbi. Elementi praćenja i broj bodova za ovaj model opisani su u sljedećoj tablici:

Elementi praćenja	Bodovi
Pismeni ispit	80
Usmeni ispit	20
ZBROJ	100

Dodatne upute:

2.1. Plan praćenja studenata i uvjeti polaganja ispita

Predmetni nastavnici na početku izvođenja nastave upoznaju sve studente s planom praćenja rada studenata te elementima praćenja njihovog rada. Plan rada za izvanredne studente također se na početku semestra izvođenja nastave objavljuje na sustavu e-učenja (*Moodle* stranicama kolegija). Prema potrebi, studenti mogu od predmetnih nastavnika zatražiti dodatna objašnjenja na konzultacijama ili nekim drugim oblikom komunikacije (e-pošta ili telefon). Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitu, mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadatka laboratorijskih vježbi. Nakon predaje riješenih zadatka student pristupa obrani zadatka (kolokviranje zadatka). Tjedan dana prije svakog ispitnog roka bit će organiziran kolokvij. O terminima održavanja kolokvija studenti će biti obaviješteni putem sustava za e-učenje.

2.2. *Uvjeti i način uključivanja u redovitu nastavu i kontinuirano praćenje namijenjeno redovitim studentima*

Izvanredni studenti koji se odluče polagati ispit putem kontinuiranog praćenja dužni su izvršavati sve obaveze kao i redoviti studenti, što uključuje i redovito pohađanje nastave, kao i konkretan angažman tijekom nastavnog procesa (rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi i aktivno sudjelovanje na predavanjima).

2.3. *Oblici i način komuniciranja nastavnika i studenata*

Izvanredni studenti mogu s nastavnicima komunicirati na predavanjima, konzultacijama, preko e-pošte te sustava za e-učenje. Kolegij ima razvijenu FOI-2 prema FOI-3 razini primjene e-učenja (svi nastavni materijali organizirani su prema nastavnim cjelinama i dostupni su na sustavu za e-učenje; oblikovan je forum za diskusije; objavljen je kalendar važnijih događanja za kolegij; objavljene su obavijesti vezane uz kolegij; omogućeno je predavanje i ocjenjivanje studentskih radova; dostupan je pregled aktivnosti i ostvarenih rezultata putem sustava za e-učenje).

2.4. *Upute za obavljanje pojedinih obaveza i postizanje ishoda učenja*

Prilikom predaje rješenja zadataka laboratorijskih vježbi zabranjena je predaja tuđeg rada. Prilikom pristupanja pismenoj provjeri, prepisivanje i nedozvoljeno korištenje pomoćnih materijala je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.

2.5. *Rješavanje zadataka laboratorijskih vježbi*

Kako bi student mogao pristupiti pismenom ispitom mora na sustav za e-učenje predati rješenja svih zadataka laboratorijskih vježbi najkasnije 15 dana prije pismenog dijela ispita (kojem namjerava pristupiti). O svojoj predaji rješenja zadataka student mora obavijestiti predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik najkasnije 7 dana prije ispita organizira kolokvij iz zadataka laboratorijskih vježbi na kojem student obrazlaže na koji način je riješio zadatke.

Ukoliko student ne zadovolji na kolokviju laboratorijskih vježbi, **NE MOŽE** pristupiti pismenom dijelu ispita.

Na stranicama kolegija na sustavu za e-učenje nalaze se zadaci iz laboratorijskih vježbi za izvanredne studente (kao i materijali koje studenti mogu koristiti kao pomoć za rješavanje zadataka). Izvanredni studenti mogu svoje obaveze vezano uz kolegij odrađivati najkasnije do kraja semestra u kojem se izvodi nastava!

2.6. *Pismeni ispit ismeni ispit*

Na pismenom dijelu ispita provjerava se poznavanje i razumijevanje tema koje su obrađene na predavanju.

2.7. Usmeni ispit

Usmeni dio ispita - teorijska pitanja vezana uz teme obrađene na predavanju. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu na pismenom ispitu pristupa usmenom ispitu na kojem se može korigirati ocjena pismenog ispita (na više/niže), shodno znanju studenta.

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

2.8. Ishodi učenja

Nakon položenog ispita iz kolegija izvanredni studenti će moći:

Ishodi učenja	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
Razumjeti brzo rastući sektor uslužnog gospodarstva	Pismeni ispit, usmeni ispit
Razumjeti i odabrati model usluge primijeren problemu	Pismeni ispit, usmeni ispit, rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Razumjeti i primijeniti najbolju praksu i referentne modele upravljanja uslužnim operacijama, podrške i pružanja informatičkih usluga	Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Razumjeti i primijeniti procese projektiranja, razvoja sustava, primjene sustava, školovanja korisnika i savjetovanja, prema zadanom obrascu	Rješavanje zadatka laboratorijskih vježbi
Razumjeti lanac vrijednosti usluge te razumjeti, odabrati i primijeniti različite vrste primarnih i sekundarnih aktivnosti	Pismeni ispit, usmeni ispit
Razumjeti organizacijski i poslovni aspekt razvoja programskih sustava i specificirati zahtjeve korisnika koji odražavaju ove aspekte	Pismeni ispit, usmeni ispit
Razumjeti vrste i područja usluga povijest, stanje i trendove razvoja	Pismeni ispit, usmeni ispit
Razviti strategiju odabrane informatičke usluge i oblikovati uslugu	Pismeni ispit, usmeni ispit

3. Popis obavezne i dopunske literature (za redovite i izvanredne studente)

Obavezna literatura:

- Materijali s predavanja dostupni na ELF stranici kolegija
- OGC (2006) ITIL Glossary of Terms, Definitions and Acronyms, Baseline v01, Office of Government Commerce
- OGC (2002) ITIL Service Delivery and ITIL Service Support. OMG, The Stationery Office Books, ISBN 0113300174 and ISBN 0113300158

Dopunska literatura:

- 4) Fitzsimmons, J.A.; Fitzsimmons, M.J. Service Management: Operations, Strategy, and Information Technology. 5th Ed., Irwin/McGraw-Hill, Homewood, IL, 2006.
- 5) Johnston, R. Service Operations Management, Improving Service Delivery. Prentice Hall, Pearson Education, 2005.

4. Materijali za e-učenje (za redovite i izvanredne studente)

Dostupni kao prezentacije s predavanja na sustavu za e-učenje (Moodle) i obrasci s laboratorijskih vježbi.

Upravljanje odnosima s klijentima

Za redovne studente: „kumulativni model praćenja“

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari/vježbe (satnica 45 sati, 2+1)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

prof.dr.sc. Damir Dobrinić (e-mail: ddobrinic@foi.hr)
doc.dr.sc. Sandro Gerić (e-mail: sandro.geric@foi.hr)
Iva Gregurec, dipl.oec., asistent (e-mail: iva.gregurec@foi.hr)

CILJ:

Ovaj kolegij omogućiće studentima savladavanje teorijskih i praktičnih znanja potrebnih za rad na poslovima koji su u direktnoj vezi sa upravljanjem odnosima s kupcima. Kolegij omogućuje nadogradnju znanja iz marketinga i elektroničkog poslovanja. Upoznavanje s organizacijskim i poslovnim modelima, kao i tehnologijama i alatima za upravljanje odnosima s kupcima.

NAČIN RADA:

Aktivnosti studenata biti će praćene i evaluirane te će biti dio ukupnog uspjeha na kolegiju „Upravljanje odnosima s kupcima“. Pohađanjem nastave, kontinuiranim radom i zalaganjem na nastavi studenti tijekom semestra stječu određeni broj bodova koji predstavljaju njihov ukupni rezultat, temeljem kojeg će se odlučivati o konačnoj ocjeni koja se upisuje u indeks studenta.

Od studenata se očekuje: Prisustvovanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima, seminarima i vježbama.

POLAGANJE ISPITA U PREDROKU:

Studenti koji redovito pohađaju predavanja, seminarsku nastavu/vježbe na računalima, aktivno sudjeluju u seminarskoj nastavi/vježbama te odrađuju sve navedene aktivnost mogu položiti ispit putem prikupljenih bodova za svaku od navedenih aktivnosti. Jedna od tih aktivnosti su i kolokviji.

Uvjet za pristupanje I. kolokviju je redoviti dolazak/sudjelovanje na predavanjima i seminarskoj nastavi/vježbama (za izlazak na I. kolokvij potrebno je ostvariti minimalno 3 dolazaka na seminare te prijaviti esej). Uvjet za pristupanje II. kolokviju je redovito pohađanje nastavnih aktivnosti (minimalno 7 dolazaka na predavanje, te je dopušteno ukupno izostati svega četiri (4) puta, znači potrebno je ostvariti 10 dolazaka na seminare/vježbe) te minimalno ostvarenih 8 bodova iz I. kolokvija.

Studentima koji su uspješno riješili oba kolokvija (tj. ostvarili minimalno 16 bodova iz oba kolokvija) i aktivno sudjelovali na najmanje 7 predavanja i 10 seminara te prikupili minimalno 50 bodova, bit će u predroku ponuđena ocjena iz kolegija prema bodovnoj skali.

PRAĆENJE RADA REDOVNIH STUDENATA:

ELEMENTI PRAĆENJA	BODOVA
Prisustvovanje na nastavi	5
Aktivno sudjelovanje na nastavi	5
Izrada eseja	10
Prezentacija eseja	10
Vježbe na računalima	10
Kolokvij I.	30
Kolokvij II.	30
ZBROJ	100

Napomena: Uvjet za prolaznu ocjenu (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) je ostvareno minimalno 8 iz svakog kolokvija, od maksimalno mogućih 60 bodova.

BODOVNA SKALA OCJENA:

OD	DO	OCJENA
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Uvjet za prolaznu ocjenu (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) je ostvareno minimalno 8 iz svakog kolokvija, od maksimalno mogućih 60 bodova.

LITERATURA:**Obavezna:**

4. Dobrinić, Damir (ur.); Gerić, Sandro et al.: *Marketing i baze podataka*, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2011.
5. Vranešević, T.: *Upravljanje zadovoljstvom klijenata*, Golden marketing - Tehnička knjiga, Zagreb, 2000.
6. Müller, J., Srića, V.: *Upravljanje odnosima s klijentima*, Delfin, Zagreb, 2005.

Dopunska:

1. Greenberg, P.: *CRM at the speed of light: Capturing and keeping customers in Internet real time*. Osborne McGraw-Hill, 2002.
2. Dyche, J., Diche, J.: *The CRM handbook: A business guide to customer relationship management*. Addison-Wesley, 2001.

Izvori s interneta:

1. CRM Community, <http://www.crmcommunity.com>
2. ITtoolbox: CRM knowledgebase, <http://crm.ittoolbox.com>
3. CRM Guru, <http://www.crmguru.com/index.php4>

KOLOKVIJI:

Broj kolokvija:		2															2.razdoblje		3.razoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni	
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Udio	Gradivo	% Udio			
Kolokvij							X										X	100			60	X		
Kolokvij																X	30	X	70	60	X			

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

UVJETI ZA POTPIS (redovni studenti):

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima i seminarima/vježbama	5	0	Na predavanjima se svaki puta provjera prisustvovanje studenata. Dozvoljeno je maksimalno 7 izostanaka sa predavanja i 4 izostanka sa seminara/vježbi kako bi student/ica ostvario/la pravo na potpis.	7 izostanaka sa predavanja i 4 izostanka sa seminara	Nema	
Aktivnost na predavanjima i seminarima/vježbama	5	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima i seminarima/vježbama davati vlastite primjere i rješenja za pojedine dijelove gradiva, rješavati probleme (aktivno prisustvovanje!).	-	Nema	
Izrada i prezentacija eseja na dodijeljenu temu	20	0	Studenti sami ili uz pomoć predmetnog nastavnika odabiru temu iz područja kolegija koju trebaju obraditi i prezentirati na seminarskoj nastavi. Za studente koji kolegij žele kolokvirati obavezna je izrada i prezentacija eseja, tj. obavezno je obaviti obje zadaće. Korištenje tuđeg rada (plagijat) je zabranjeno i povlači disciplinsku odgovornost!	Nepredane zadaće	Nema	
Vježbe na računalima	10	0	Vježbe na računalima izvode se u sklopu nastavnih aktivnosti na kojima će studenti samostalno i u timovima kroz praktične aktivnosti obrađivati teme predviđene nastavnim planom i programom kroz koju se produbljuju teorijska znanja dobivena na predavanjima.	Nepredane zadaće	Nema	
1. kolokvij	30	0	Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje i/ili pitanja tipa	8 bodova iz kolokvija		

			odaberi jedan između ponuđenih odgovora.			
2. kolokvij	30	0	Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje i/ili pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost!	8 bodova iz kolokvija		
ZBROJ	100					

Za izvanredne studente:

OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

NAČIN RADA (Bodovanje i praćenje rada izvanrednih studenata):

Izvanredni studenti mogu pristupiti ispitu na bilo kojem roku, uz ispunjavanje svih zadanih uvjeta ili ako žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje tada za njih vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (prisustvovanje na nastavi, izrada i prezentacija projekta).

PISMENI ISPIT – *Pismeni ispit provodi se na ispitnim rokovima, uz prethodno predani esej i tjednu predaju riješenih poslovnih slučajeva.* Pismeni ispit se sastoji od 10 esejskih pitanja (objasniti na primjerima pojedine pojmove). Svako pitanje nosi 6 bodova, uz obvezu izlaska na usmeni dio ispita. *Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.*

PREDUVJET ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT – KRATKI OPIS AKTIVNOSTI:

Esej na zadalu ili izabrano temu

Student u esisu (teme se nalaze na Moodle-u) razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju uz *obavezno korištenje primjera iz prakse*. Student treba pisati o onome što je zadano kao tema, treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. U esisu student treba pokazati dobro poznavanje teme o kojoj piše, poznavanje gradiva obrađenog u okviru kolegija te treba pokazati da isto zna koristiti u zastupanju svog stava. Student treba pratiti i vrednovati ekonomske analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te pisati akademskim stilom, pridržavajući se okvira broja riječi (sveukupno maksimalno 40.000 znakova, s prazninama). *Esej je potrebno prenijeti (uploadati) na Moodle*, na za to predviđeno mjesto, najkasnije dva tjedna prije ispitnog roka.

Kriteriji ocjenjivanja esaja su: jasno i nedvosmisleno povezivanje teorije i praktičnog primjera široko i relevantno poznavanje teme, logična struktura esaja, poznavanje i korištenje pojmoveva važnih za temu, korištenje akademskog stila, uvjerljivost zaključka.

NAPOMENA: *Upute za pisanje esaja, seminarskog i diplomskog rada nalaze se na Moodle-u te Vas molimo da ih se pridržavate. U suprotnom nećete moći pristupiti ispitnom roku sve dok esej ne zadovolji navedene kriterija.*

PRAĆENJE RADA IZVANREDNIH STUDENATA (AKTIVNOSTI):

ELEMENTI PRAĆENJA	MAKSIMALAN BROJ BODOVA
Izrada i obrana eseja	25
Pismeni ispit	60
Usmeni ispit	15
ZBROJ	100

Napomena: Uvjet za prolaznu ocjenu (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) je minimalno ostvareno 30 bodova iz pismenog ispita, od maksimalno mogućih 60 bodova.

BODOVNA SKALA OCJENA:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Napomena: Vrijedi samo za studente koji su (bez obzira na ostvarene bodove iz „ostalih aktivnosti“) ostvarili minimalno 30 bodova iz pismenog ispita, od maksimalno mogućih 60 bodova.

Student koji je prikupio dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu, ali nije zadovoljan s ponuđenom ocjenom može zatražiti, od nastavnika, da odgovara usmeno za višu ocjenu. Student ovu mogućnost može iskoristiti isključivo kada bude dogovoren termin za upis ocjena, a ukoliko opet nije zadovoljan ponuđenom ocjenom može pristupiti idućem ispitnom roku.

Upravljanje znanjem

Redoviti studenti

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Seminarski rad	20
Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja)	45
Kolokvij (laboratorijske vježbe)	25
Aktivnost na nastavi	10
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvijq	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1					X												X	100					90	X	
Kolokvij 2																X		X	100	X	100	90	X	X	

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Uvjet za potpis. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je 1 izostanak sa vježbi 1-4 i jedan izostanak sa vježbi 5-8.(vježbe se provode kroz 8 tjedana po 2 sata).	4 izostanka	Dodatni zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 17. Tjedna.
Seminarski rad	20	0	Nije obavezan. Teme i timovi su isti kao i na prvom dijelu vježbi. Iznimno se može odobriti druga tema i tim. Pismeni dio seminara treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar (PowerPoint prezentacija) u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
1. kolokvij	15	15*	Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	30		Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Sadrži i usmeni dio.			

kolokvij laboratorijske vježbe	25	12**	Izrada timskog projekta na semantičkom wiki sustavu na neku od predloženih tema. Izrada ontologije (prikaza znanja) neke domene. Kolokvij se odvija u sklopu vježbi kao ocjenjivanje rezultata rada.			
aktivnost na nastavi	10	0	Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz problemski oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.			
ZBROJ	100	27				

***Na teorijskim kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje**

****Na kolokviju iz vježbi mora biti ostvareno najmanje 12 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje**

****Kolokviranje vježbi (12 bodova) obavezno je za sve studente, bez obzira na koji način polažu ispit.**

Izvanredni studenti

Izvanredni studenti mogu odabrati jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima; u tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku, te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, prezentiraju seminar te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisustvovati redovnoj nastavi (ali moraju imati kolokvirane vježbe);

M3[klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polaže putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije pismenog dijela ispita, studenti moraju imati kolokvirane vježbe.

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

Uvod u formalne metode

Redoviti studenti

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	5
Seminar	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Kolokviji:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1								X									X	100					90	X	
Kolokvij 2																X	10	X	90			90	X		

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

Uvjeti za potpis i elementi praćenja

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	0	0	Prisustvovanje na predavanjima se ne prati.			
Prisustvovanje na seminarima	5	0	Uvjet za potpis. Na seminarima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka. Student dobiva onoliko bodova koliko je puta bio prisutan u vrijeme provjere.	5 izostanaka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna.	Zadnji dan 17. tjedna.
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	0	0	Uvjet za potpis. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je 1 izostanak (vježbe se provode kroz 8 tjedana po 2 sata).	2 izostanka	Dodatni zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna.	Zadnji dan 17. tjedna.
Aktivnost na predavanjima	0	0	Aktivnost na predavanjima se ne prati.			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama i seminarima	5	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama i seminarima, prezentirati rješenja pojedinih zadataka i sl., za što ukupno mogu dobiti 5 bodova.			
Seminar	30	0	Nije obavezan. Student ili grupa (do 3 studenta u timu) dobiva temu seminara. Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje			

			tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
1. kolokvij	30	20	Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
2. kolokvij	30		Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
ZBROJ	100	20*				

**Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.*

Izvanredni studenti

Uvjeti za potpis:

Laboratorijske vježbe - Moguće je redovno prisustvovanje laboratorijskim vježbama ili njihovo kolokviranje izradom opsežnijih zadataka.

U slučaju prisustvovanja - na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka (vježbe se provode kroz 8 tjedana po 2 sata). Za nadoknadu je moguće imati najviše 4 izostanka, a dobivaju se dodatni zadaci (javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja 15. tjedna).

U slučaju kolokviranja – javiti se nastavniku u prvom tjednu nastave radi dogovora.

Studenti mogu položiti predmet na sljedeće načine:

1. Redovni izlazak na pismeni i usmeni ispit;
2. Izrada i obrana opsežnijeg seminarskog rada na zadanu temu (nije moguće, ako se ne odabere redovno prisustvovanje laboratorijskim vježbama);
3. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju na isti način kao i redoviti studenti – primjenjuju se isti elementi praćenja kao i za redovite studente. Iako pohađanje seminara nije obavezno, dobivaju se bodovi za prisustvovanje;
4. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju kroz e-učenje i samostalni rad (uz obavezne laboratorijske vježbe). Student fizički prisustvuje 1. i 2. kolokviju te prezentira seminarski rad (nije obvezan) u dogovorenom terminu. S obzirom da su smanjene mogućnosti praćenja aktivnosti na nastavi (moguće više izostanaka sa vježbi) te da prisustvovanje seminarima nije obavezno, elementi za ovaj način kontinuiranog praćenja rada su sljedeći:

Elementi praćenja	Bodova
Primjer usporedbe metoda dokazivanja	10
Seminarski rad	30
Kolokviji	60
ZBROJ	100

Vođenje projekata

– projektno praćenje

Praćenje rada studenata:

ELEMENTI PRAĆENJA	bodovi
Projekt	40
Oblikovanje prijedloga projekta i prezentacija	20
Pregled i obrana projektnog rješenja	20
Zadaće	15
Zadaća 1 – Opis projekta	2
Zadaća 2 – Domena projekta	2
Zadaća 3 – Vremenski plan	3
Zadaća 4 – Troškovi projekta	2
Zadaća 5 – Ljudski resursi	2
Zadaća 6 – Komunikacija	2
Zadaća 7 – Rizici na projektu	2
Kratke provjere (nenajavljenе)	10
Aktivnost	5
KOLOKVIJI	30
- kolokvij 1	15
- kolokvij 2	15
Zbroj	100

Bodovna skala*

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

*Nastavnik na predmetu zadržava pravo smanjenja ili povećanja ocjene ukoliko smatra da broj bodova ne odražava adekvatno ostvarenje ishoda učenja.

Uvjeti za ocjenu i potpis:

Za potpis je potrebno skupiti minimalno 30 bodova.

Za ocjenu je potrebno skupiti minimalno 50 bodova i položiti sve kolokvije. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

Kolokviji:

Provjera znanja	Tjedni																		1.razdoblje	2.razdoblje	3.razdoblje	Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio		
Kolokvij 1						X												X	100					45	X	
Kolokvij 2											X							X	50	X	50			90	X	
Završna provjera rada											O	O	O	O	O			X	30	X	30	X	40		X	X

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet za potpis	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na nastavi	0		Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.	5 izost.	Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. Međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan 3.međuispitnog razdoblja.
Aktivnost na nastavi	5		Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na preduvanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva. prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih slučajeva.			
Domaće zadaće	15		Ukupno ima 7 zadaća koje zajedno nose 15 bodo-va. Izradom zadaća ujedno se i izrađuju dijelovi projekta. Zadaće će se morati predati do točno određenog datuma koji će biti naknadno definiran.			
1. kolokvij	15		Rješavanje zadataka - analiza strukture projekta, analiza vremena projekta, mrežno planiranje.		Nadoknada nije predviđena.	
2. kolokvij	15		Analiza resursa i troškova projekta - na primjeru obrazložiti zadano upravljačko područje projekta. Timski rad .		Nadoknada nije predviđena.	
Kratke provjere (nenajavljenе)	10		Kratke provjere će se provoditi na predavanjima i na vježbama zajedno nose 10 bodova. Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa.		Nadoknada nije predviđena.	
Projekt	40		Izrada i prezentacija projekta u timu (najviše tri studenta).			
ZBROJ	100	30	Za ocjenu dovoljan potrebno je sakupiti 50% od			

			ukupnog broja bodova (50 b).			
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--

Uvjeti polaganja predmeta putem kontinuiranog praćenja za izvanredne studente:

1. Kolokviji (30 bodova)- ukupno 2 kolokvija.

- prvi kolokvij - analiza strukture projekta, analiza vremena projekta, mrežno planiranje - individualno
- piše se u isto vrijeme kada pišu i redovni studenti
- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu pisati kolokvij u dogovoru sa profesoricom ili asistenticom u vrijeme konzultacija
- moguće je polagati kolokvij i putem video veze (Skype)
- drugi kolokvij - analiza resursa i troškova projekta - na primjeru obrazložiti zadano upravljačko područje projekta. Timski rad.
- piše se u isto vrijeme kada pišu i redovni studenti

2. Zadaće (15 bodova) - ukupno ima 7 zadaća koje zajedno nose 15 bodova

- izradom zadaća ujedno se i izrađuju dijelovi projekta
- zadaće se moraju predati do točno određenog datuma koji će biti naknadno definiran

3. Aktivnost (5 bodova) - radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara sa profesoricom ili asistenticom

4. Kratke provjere (10 bodova) - ukupno dvije kratke provjere koje se provode na predavanjima i vježbama

- pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa
- pišu se u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti
- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu pisati kratke provjere u dogovoru sa profesoricom ili asistenticom u vrijeme konzultacija
- moguće je pisati kratku provjeru i putem video veze (Skype)

5. Grupni rad i prezentacija projektnog zadatka (40 bodova) - studenti su dužni samostalno ili u timu obraditi jednu temu projektnog prijedloga

- prezentira se u isto vrijeme kada prezentiraju redovni studenti
 - iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti - oni mogu prezentirati u dogovoru sa profesoricom ili asistenticom u vrijeme konzultacija
- Kontinuirano praćenje je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarске nastave.

Izvanredni studenti koji žele položiti predmet Vođenje projekata na redovnom ispitnom roku

Izvanredni studenti koji nisu u mogućnosti dolaziti na međuispite, te prezentirati i braniti projektni rad polažu predmet izlaskom na pismeni i usmeni ispit. Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima. Usmenom ispitom pristupa se nakon uspješnog položenog pismenog ispita.

Pismeni ispit sastoji se od dva zadatka. Prvi zadatak - analiza strukture projekta, analiza vremena projekta, mrežno planiranje. Drugi zadatak - analiza resursa i troškova projekta - na temelju prvog zadatka obrazložiti zadano upravljačko područje projekta.

Na pismenom ispitnom potrebno je sakupiti minimalno 50% bodova iz svakog zadatka.

Za usmeni dio ispita potrebno je obraditi jednu od projektnih tema po PMI metodologiji vodeći se prema uputama iz seminarske nastave.

Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarske nastave.

Web dizajn i programiranje

Za redovite studente:

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Prisustvovanje nastavi	5
Aktivnost na nastavi	5
Domaće zadaće	25
Seminar	5
Kolokviji	15
Projekt	45
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

U projektnom modelu nastava se izvodi u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, seminari, vježbe i laboatorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

Kolokviji:

Broj kolokvija:				2													1.razdoblje		2.razdoblje		3.razdoblje		Trajanje kolokvija	Pismeni	Usmeni		
Tjedan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio	Gradivo	% Uđio				
Kolokvij 1					X												X	100						60	X		
Kolokvij 2											X						X	30	X	70				60	X		
Kolokvij 3																											
Projekt											O	O	O	O	O	O										X	
Kratke provjere																											

Legenda za tjedne:

X - kolokvij

O - prezentacija i obrana projekta

Elementi praćenja rada studenta i uvjeti za potpis:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis	Nadoknada		
				Granica	Opis	Rok
Prisustvovanje na predavanjima	2	0	Na predavanjima se minimalno 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnost na predavanjima.	4 izostanka	Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta.	Zadnji dan 15. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta
Prisustvovanje na seminarima	1	0	Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	4 izostanka	Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta.	Zadnji dan 15. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta
Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama	2	0	Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.	4 izostanka	Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta.	Zadnji dan 15. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta
Aktivnost na predavanjima	2	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere			

			razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).			
Aktivnost na laboratorijskim vježbama i seminarima	3	0	Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.			
Seminari	5	1	Ukupno ima 1 seminar koji nosi 5 bodova. Studenti rade seminar u timu od dva člana. Studenti trebaju pažljivo pročitati pripreme za seminare, obaviti unos u Wiki, izraditi video materijal i prezentaciju, popuniti obrasce za tim i članove tima i postaviti na Web unutar zadalog roka. Nadoknada seminara penalizira se s 1 bodom, a može biti najkasnije 2 tjedna nakon odabranog termina. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
Domaće zadaće	25	10	Ukupno ima 5 zadaća koje zajedno nose 25 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (i nastaviti kod kuće) i postaviti na Web unutar zadalog roka. Svaki student treba nasumično 3 puta predstaviti svoju zadaću. Student koji	8 bodova i 3 nepredane zadaće	Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave. Predati i obraniti zadaće koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi.	Zadnji dan 15. tjedna nastave u semestru izvođenju predmeta

			nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.			
1. kolokvij	7	2	Pitanja tipa odaber i jedan između ponuđenih odgovora, odaber više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadatka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0	1. kolokvij ponavlja se zajedno s 2. kolokvijem.	
2. kolokvij	8	2	Pitanja tipa odaber i jedan između ponuđenih odgovora, odaber više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadatka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.	0	2. kolokvij ponavlja se u vremenu 2. međuispitnog razdoblja.	Zadnji dan međuispitnog razdoblja
Projekt	45	15	Samostalni projekt koji se dodjeljuje studentu najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, instalirati na računalo arka.foi.hr, dokumentirati i obraniti projekt. Studenti se trebaju predbilježiti prije 2. međuispitnog			

		<p>razdoblja za tjedan u kojem će imati obranu projekta. Naknanda promjena tjedna povlači penalizaciju od 10% bodova iz projekta. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima u sustavu Moodle unutar predbilježebnog tjedna za obranu. Prijave za obranu projektnog rješenja šalju se kao odgovor na poruku unutar foruma koja određuje termin koji odgovara studentu. Promjena termina unutar odabranog tjedna povlači penalizaciju od 5% bodova iz projekta. Prema redoslijedu prijava obavit će se obrane projektnog rješenja. Prijava za izabrani termin obrane projekta mora se obaviti NAJKASNIJE do subote u 23:55 prije odabranog tjedna obrane projekta. Instaliranje projekta na računalo arka.foi.hr mora se obaviti NAJKASNIJE do subote u 23:55 prije odabranog tjedna obrane projekta. Nakon toga će vlasništvo nad projektom preuzeti nastavnički korisnički račun tako da student NE može više mijenjati projekt.</p> <p>Stimulacije i penalizacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> -studenti/ce koji obrane projekt prije 15. tjedna nastave stimuliraju se sa 		
--	--	---	--	--

		<p>20% bodova</p> <p>-studenti/ce koji obrane projekt do kraja 15. tjedna nastave stimuliraju se sa 10% bodova.</p> <p>Studenti/ce koji na obrani projekta steknu minimalno 15 bodova ali NEMAJU dovoljno bodova za pozitivnu ocjenu ili žele bolju ocjenu nastavljaju rad na postojećem projektnom zadatku uz sljedeće elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -studenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u srpnju ak. godine penaliziraju se sa -10% bodova -studenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u rujnu ak. godine penaliziraju se sa -15% bodova. -studenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u veljači sljedeće ak. godine penaliziraju se sa -20% bodova. <p>Penalizacije koje su nastale temeljem promjene tjedna ili termina obrane projekta kumuliraju se s ostalim penalizacijama (10%, 15% ili 20%).</p> <p>Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.</p>		
ZBROJ	100			

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	3
2.zadaća	4
3.zadaća	5
4.zadaća	6
5.zadaća	7
ZBROJ	25

Za izvanredne studente:

Praćenje rada studenata:

Elementi praćenja	Bodova
Domaće zadaće	25
Seminar	5
Pismeni dio ispita	25
Projekt	45
ZBROJ	100

Bodovna skala ocjena:

Od	Do	Ocjena
0	49	nedovoljan (1)
50	60	dovoljan (2)
61	75	dobar (3)
76	90	vrlo dobar (4)
91	100	izvrstan (5)

Izvanredni studenti trebaju se javiti predmetnom nastavniku u vrijeme konzultacija i to najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet te se opredjeliti za jedan od dva modela rada na predmetu s obzirom na svoje obaveze i mogućnosti dolaska na nastavu:

- a. model za izvanredne studente s jednakim sustavom obaveza kao i redoviti studenti
- b. model za izvanredne studente koji nisu u mogućnosti dolaziti na nastavu. Predavanja nisu obavezna. Studentima stoji na raspolaganju osnovna i dopunska literatura te materijali sa svih predavanja (prezentacije i programski primjeri) u sustavu e-učenja. Laboratorijske vježbe nisu obavezne. Studenti trebaju doći na konzultacije tijekom semestra kako bi dobili pomoć oko zadaća. Za svaku zadaću postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Student treba izraditi sve potrebne zadaće (odnosno steći minimalan broj bodova iz zadaća) koje brani u dogovorenom terminu konzultacije. Dolazak na seminarsku nastavu nije obavezan. Studenti dolaze na konzultacije tijekom semestra za dogovor u vezi seminarskog rada. Seminarski rad trebaju izraditi i prezentirati u dogovorenom terminu konzultacija. Minimalan broj bodova iz domaćih zadaća i seminara trebaju biti zadovoljeni najkasnije do kraja nastavnog dijela semestra tj. prije početka ispitnog dijela. Studenti dolaze na konzultacije tijekom nastavnog dijela semestra za dogovor u vezi projektnog zadatka. Prije izlaska na obranu projekta studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća i seminara. Za svaki projektni zadatak postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Prije izlaska na ispit studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća, seminarskog rada i projektnog zadatka. Studenti ne izlaze na kolokvije. Studenti na ispitu pišu pismeni dio ispita. Za sva pitanja studenti se mogu javiti nastavnicima putem emaila s vlastite adrese iz @foi.hr domene.

Izvanredni studenti koji se NE javе predmetnom nastavniku najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet NEĆE MOĆI POLAGATI predmet u tekućoj akademskoj godini.

Uvjeti za pozitivnu ocjenu:

Elementi praćenja	Bodovi	Uvjet	Opis
Seminari	5	2	Ukupno ima 1 seminar koji nosi 5 bodova. Student samostalno radi sminar. Studenti trebaju pažljivo pročitati pripreme za seminare, obaviti unos u Wiki, izraditi video materijal i prezentaciju, popuniti obrasce za tim i članove tima i postaviti na Web unutar zadanog roka. Nadoknada seminara penalizira se s 1 bodom, a može biti najkasnije 2 tjedna nakon odabranog termina. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.
Domaće zadaće	25	12	Ukupno ima 5 zadaća koje zajedno nose 25 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno rješiti zadatak i postaviti na Web najkasnije 3 dana prije obrane na konzultacijama, u terminu dogovorim s predmetim nastavnikom. Student može braniti jednu po jednu zadaću ili više njih ovisno o vlastitim mogućnostima. Student koji ne obrani određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.
Projekt	45	15	Samostalni projekt koji se dodjeljuje studentu najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti nakon što student stekne minimalne uvjete iz seminara i domaćih zadaća. Obrana projekta obavlja se prema objavljenim terminima u sustavu Moodle. Prijave za obranu projektnog rješenja šalju se kao odgovor na poruku unutar foruma koja određuje termin koji odgovara studentu. Prema redoslijedu prijava obavit će se obrane projektnog rješenja. Prijava za izabrani termin obrane projekta vrijedi ukoliko je obavljena NAJKASNIJE 24 sata prije njegovog termina. Promjena termina obrane rezultira u oduzimanju 5 bodova od projekta.
Pismeni dio ispita	25	13	Uvjeti za izlazak na pismeni dio ispita su stečeni minimalni bodovi iz seminara, domaćih zadaća i projekta. Pitanja tipa odaber i jedan između ponuđenih odgovora, odaber i više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadatka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i

			pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.
ZBROJ	100		

Zadaće:

Zadaća	Bodova
1.zadaća	3
2.zadaća	4
3.zadaća	5
4.zadaća	6
5.zadaća	7
ZBROJ	30