

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N

REGISTAR PRIZNAVANJA PREDMETA ZA PRIJELAZ

SA PREDDIPLOMSKIH SVEUČILIŠNIH STUDIJA INFORMACIJSKI SUSTAVI I POSLOVNI SUSTAVI (v 1.1)

NA PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ INFORMACIJSKI I POSLOVNI SUSTAVI (v 1.2)

Varaždin, rujan 2020.

Sadržaj

1. OSNOVNE INFORMACIJE	1
2. PREDMETI SAMOSTALNOG PRIZNAVANJA (1 : 1).....	2
3. PREDMETI POVEZANOG PRIZNAVANJA (2 : 1)	6
4. PREDMETI POVEZANOG PRIZNAVANJA (1 : 2)	7
5. OPISI RAZLIKA KOD DJELOMIČNOG PRIZNAVANJA PREDMETA	8

1. OSNOVNE INFORMACIJE

Preddiplomski sveučilišni studiji Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.0) počeli su se izvoditi u ak. godini 2005./2006. Male promjene spomenutih studija provedenu su početkom 2008. godine. Revidirani preddiplomski sveučilišni studiji Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.1) počeli su se izvoditi u ak. godini 2008./2009.

Veće promjene preddiplomskih sveučilišnih studija Informacijski sustavi i Poslovni sustavi završene su početkom 2020. godine. Promjene koje su bile prihvaćene obuhvaćaju više razina od kojih prva pokriva unutarnje promjene predmeta: osuvremenjivanje ishoda učenja, sadržaja, literature predmeta, nositelja i suradnika na predmetima. Druga razina se odnosi na predmete tako da se određeni predmeti više ne nalaze u studijskom programu, a novi predmeti su dodani u studijski program. Treća razina odnosi se na kategorije predmeta (popularno zvane boje predmeta) kojih više nema u studijskom programu. Četvrta razina odnosi se na module koji su uvedeni u studijskom programu. S obzirom na volumen promjena došlo je i do promjene naziva preddiplomskog sveučilišnog studija Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.2), a preddiplomski sveučilišni studij Poslovni sustavi više se neće izvoditi odnosno dio njegovih sadržaja nalazi se u jednom od modula preddiplomskog sveučilišnog studija Informacijski i poslovni sustavi.

Svi studenti/ice koji će htjeti ili morati preći sa preddiplomskih sveučilišnih studija Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.1) na preddiplomski sveučilišni studij Informacijski i poslovni sustavi (v 1.2) mogu zatražiti priznavanje položenih predmeta. Za priznavanje položenih predmeta koristi se ovaj Registar. Registar sadrži sve predmete preddiplomskih sveučilišnih studija Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.1). Nositelji predmeta sa preddiplomskih sveučilišnih studija Informacijski sustavi i Poslovni sustavi (v 1.1, IS/PS v 1.1) odredili su na koji način se može priznati predmet u odnosu na predmete preddiplomskog sveučilišnog studija Informacijski i poslovni sustavi (v 1.2, IPS v 1.2). Mogu se javiti sljedeće situacije:

1. predmeti samostalnog priznavanja (1 : 1) – tablica 1:
 - a. predmet s IS/PS v 1.1 ima srodnog predmeta u IPS v 1.2 i priznaje se u potpunosti
 - b. predmet s IS/PS v 1.1 ima srodnog predmeta u IPS v 1.2 i priznaje se djelomično uz opis kako se polaže razlika
 - c. predmet s IS/PS v 1.1 nema srodnog predmeta u IPS v 1.2 i nema priznavanja
2. predmeti povezanog priznavanja (2 : 1) – tablica 2:
 - a. dva predmeta s IS/PS v 1.1 imaju srodnog predmeta u IPS v 1.2 i priznaje se u potpunosti ako su položena oba predmeta. Ovdje se uglavnom radi o predmetima s IS/PS v 1.1 kod kojih je prvi predmet uvjet za upis ili polaganje drugog predmeta. Ako je položen samo prvi predmet tada se primjenjuje prethodna situacija.
3. predmeti povezanog priznavanja (1 : 2) – tablica 3:
 - a. predmet s IS/PS v 1.1 ima dva srodna predmeta u IPS v 1.2 tako da se jedan od njih priznaje u potpunosti ili djelomično, a drugi se priznaje djelomično uz opis kako se polaže razlika.

U tablicama 1, 2 i 3 stupac Vrsta odnosi se na vrstu priznavanja:

P – potpuno

D – djelomično – treba pogledati u tablicu 4 za način polaganja razlike

N – nema priznavanja.

U tablici 1 u stupcu Vezani predmet ** označava da treba pogledati u tablicu 2, a *** označava da treba pogledati u tablicu 3 .

2. PREDMETI SAMOSTALNOG PRIZNAVANJA (1 : 1)

Tablica 1. Predmeti samostalnog priznavanja (1 : 1)

Naziv predmeta IS/PS v 1.1	ECTS	Sem	Naziv predmeta IPS v 1.2	ECTS	Sem	Vrsta	ECTS	Vezani predmet
Engleski jezik 1	3,0	1	Engleski jezik u informatičkoj struci	3,0	1	D	1,5	**
Informatika 1	6,0	1	Informacijski i računalni sustavi	8,0	1	D	4,0	**
Matematika 1	6,0	1	Matematika 1	5,0	1	P	5,0	
Organizacija	5,0	1	Organizacija	5,0	1	P	5,0	
Osnove ekonomije	4,0	1	Osnove ekonomije za informatičare	5,0	2	D	2,0	
Statistika	5,0	1	Statistika i vjerojatnost	5,0	4	P	5,0	
Tjelesna i zdravstvena kultura 1	0,0	1	Tjelesna i zdravstvena kultura 1.docx	0,0	1	P	0,0	
Poslovno komuniciranje	3,0	1	Poslovno komuniciranje	3,0	1	P	3,0	
Engleski jezik 2	3,0	2	Engleski jezik u informatičkoj struci	3,0	1	P	3,0	**
Matematika 2	6,0	2	Matematika 2	6,0	2	P	6,0	
Obrada teksta i slike	4,0	2		0,0		N	0,0	
Poslovna ekonomija	4,0	2	Osnove ekonomije za informatičare	5,0	2	P	5,0	**
Programiranje 1	5,0	2	Programiranje 1	6,0	1	P	6,0	
Tjelesna i zdravstvena kultura 2	0,0	2	Tjelesna i zdravstvena kultura 2	0,0	2	P	0,0	
Informatika 2	5,0	2		0,0		N	0,0	
Komuniciranje u organizaciji	3,0	2	Komuniciranje i virtualni timovi u organizaciji	4,0	6	P	4,0	
Organizacijska teorija	4,0	2		0,0		N	0,0	
Teorija sustava	5,0	2		0,0		N	0,0	

Arhitektura računalnih sustava	6,0	3	Informacijski i računalni sustavi	8,0	1	P	8,0	**
Modeliranje poslovnih procesa	5,0	3	Modeliranje poslovnih procesa	5,0	3	P	4,0	
Programiranje 2	5,0	3	Programiranje 2	5,0	2	P	5,0	
Strukture podataka	6,0	3	Strukture podataka i algoritmi	6,0	3	P	6,0	
Tjelesna i zdravstvena kultura 3	0,0	3	Tjelesna i zdravstvena kultura 3	0,0	3	P	0,0	
Državni i upravni informacijski sustavi	4,0	3		0,0		N	0,0	
Financijska matematika	5,0	3	Financijska matematika	4,0	5	P	4,0	
Informacijski sustavi u uredskom poslovanju	3,0	3		0,0		N	0,0	
Marketing	4,0	3	Digitalni marketing	4,0	5	P	4,0	
Poslovni engleski jezik 1	3,0	3		0,0		N	0,0	
Uvod u formalne metode	5,0	3	Uvod u modeliranje znanja	6,0	5	D	4,0	

Baze podataka 1	6,0	4	Baze podataka 1	6,0	2	P	6,0	
Mreže računala	6,0	4	Mreže računala	6,0	4	P	6,0	
Operacijski sustavi 1	6,0	4	Operacijski sustavi	5,0	3	P	5,0	
Tjelesna i zdravstvena kultura 4	4,0	4	Tjelesna i zdravstvena kultura 4	0,0	4	P	0,0	
Financijske institucije i tržište kapitala	4,0	4		0,0		N	0,0	
Odabrana poglavlja matematike	7,0	4	Matematičke metode za informatičare	7,0	3	P	7,0	
Organizacijsko projektiranje	4,0	4	Dizajn modernih organizacija	6,0	6	D	4,0	
Poslovni engleski jezik 2	3,0	4		0,0		N	0,0	
Poslovni procesi u organizaciji	5,0	4	Poslovni procesi u organizaciji	4,0	2	P	4,0	
Upravljanje znanjem	4,0	4	Upravljanje znanjem	6,0	5	P	4,0	
Zemljopisni informacijski sustavi	4,0	4		0,0		N	0,0	

Baze podataka 2	6,0	5	Baze podataka 2	4,0	5	P	4,0	
Projektiranje informacijskih sustava	7,0	5	Projektiranje informacijskih sustava	7,0	3	P	7,0	
Računovodstvo	5,0	5	Osnove financijskog izvještavanja i poslovnog plana	6,0	6	D	3,0	**
Upravljanje informatičkim uslugama	4,0	5	Upravljanje informatičkim uslugama	4,0	4	P	4,0	
Algoritmi	6,0	5	Napredne strukture podataka i metode izgradnje algoritama	4,0	5	P	4,0	
Engleski jezik za menadžere	3,0	5		0,0		N	0,0	
Logistika	4,0	5	Logistički menadžment	4,0	5	P	4,0	
Mreže računala 2	6,0	5		0,0		N	4,0	
Multimedijski sustavi	4,0	5						***
Odabrane teme iz biometrije	4,0	5		0,0		N	0,0	
Otkrivanje znanja u podacima	4,0	5	Otkrivanje znanja u podacima	6,0	6	P	6,0	
Poduzetništvo	5,0	5	Informatičko poduzetništvo	6,0	5	P	6,0	
Računalno i informatičko pravo	3,0	5		0,0		N	0,0	
Sustavi temeljeni na znanju	4,0	5		0,0		N	0,0	
Upravljanje odnosima s klijentima	4,0	5	Upravljanje odnosima s klijentima u digitalnom okruženju	6,0	4	P	4,0	
Uvod u teoriju informacija	5,0	5		0,0		N	0,0	

Operacijska istraživanja 1	5,0	6	Operacijska istraživanja	4,0	4	D	2,0	
Kontroling	5,0	6		0,0		N	0,0	
Napredne formalne metode	5,0	6	Uvod u umjetnu inteligenciju	6,0	5	P	6,0	
Obrambeni informacijski sustavi	4,0	6		0,0		N	0,0	
Poslovno odlučivanje	4,0	6	Poslovno odlučivanje	4,0	2	P	4,0	
Poslovno planiranje i projekti	4,0	6	Osnove financijskog izvještavanja i poslovnog plana	6,0	6	D	3,0	**
Vođenje projekata	4,0	6		0,0		N	0,0	
Programsko inženjerstvo	7,0	6						***
Web dizajn i programiranje	7,0	6						***

3. PREDMETI POVEZANOG PRIZNAVANJA (2 : 1)

Tablica 2. Predmeti povezanog priznavanja (2 : 1)

Naziv predmeta IS/PS v 1.1	ECTS	Semestar	Naziv predmeta IPS v 1.2	ECTS	Semestar	Vrsta	ECTS	Vezani predmet
Engleski jezik 1	3,0	1	Engleski jezik u informatičkoj struci	3,0	1	P	3,0	Engleski jezik 2
Informatika 1	6,0	1	Informacijski i računalni sustavi	8,0	1	P	8,0	Arhitektura računala
Osnove ekonomije	4,0	1	Osnove ekonomije za informatičare	5,0	2	P	5,0	Poslovna ekonomija
Engleski jezik 2	3,0	2	Engleski jezik u informatičkoj struci	3,0	1	P	3,0	Engleski jezik 1
Poslovna ekonomija	4,0	2	Osnove ekonomije za informatičare	5,0	2	P	5,0	Osnove ekonomije
Arhitektura računalnih sustava	6,0	3	Informacijski i računalni sustavi	8,0	1	P	8,0	Informatika 1
Računovodstvo	5,0	5	Osnove financijskog izvještavanja i poslovnog plana	6,0	6	P	6,0	Poslovno planiranje i projekti
Poslovno planiranje i projekti	4,0	6	Osnove financijskog izvještavanja i poslovnog plana	6,0	6	P	6,0	Računovodstvo

4. PREDMETI POVEZANOG PRIZNAVANJA (1 : 2)

Tablica 3. Predmeti povezanog priznavanja (1 : 2)

Naziv predmeta IS/PS v 1.1	ECTS	Semestar	Naziv predmeta IPS v 1.2	ECTS	Semestar	Vrsta	ECTS
Multimedijski sustavi	4,0	5	Napredne multimedijske tehnologije i primjena	4,0	5	D	2,0
			Razvoj interaktivnih sustava	6,0	6	D	3,0
Programsko inženjerstvo	7,0	6	Programsko inženjerstvo	6,0	4	P	6,0
			Razvoj programskih proizvoda	6,0	5	D	4,0
Web dizajn i programiranje	7,0	6	Osnove web tehnologija	5,0	4	P	5,0
			Razvoj web aplikacija	6,0	5	D	3,0

5. OPISI RAZLIKA KOD DJELOMIČNOG PRIZNAVANJA PREDMETA

Tablica 4. Opisi polaganja razlika kod djelomičnog priznavanja predmeta

Predmet IS/PS v 1.1	Vrsta	Sadržaji predmeta
Engleski jezik 1	seminarski rad/referat	Struktura, organizacija i obrada podataka. Računalni softver. Informacijski sustavi. Računalne mreže.
Informatika 1	pisani dio ispita	Osnovne značajke CICS i RISC procesora. Zbirni jezik (assembler) – opis, primjeri. Aritmetičko logička jedinica (ALU). Upravljačka jedinica. Memorijski sustav. Ulazno izlazni (IO) sustav računala. Protočni model procesora – procjena ubrzanja rada, hazardi u protočnoj arhitekturi i njihovo rješavanje. Performanse sustava – mjerenje performansi sustava. Amdahlov zakon. Višeprocorski sustavi. Ugradbeni računalni sustavi – Mikroupravljači, senzori, princip.
	usmeni dio ispita	
	zadacé	Osnove rada u zbirnom jeziku Assembler.
Osnove ekonomije	pisani dio ispita	Potrebno je položiti sve nastavne jedinice osim: Uvod u ekonomiju Osnovni koncepti oblikovanja cijena Razgraničenje fiksnih i varijabilnih troškova iz mase troškova Osnovni koncepti tržišne ekonomije
	pisani dio ispita	Potrebno je položiti sve nastavne jedinice osim: Uvod u ekonomiju Osnovni koncepti oblikovanja cijena Razgraničenje fiksnih i varijabilnih troškova iz mase troškova Osnovni koncepti tržišne ekonomije
Uvod u formalne metode	seminarski rad/referat	Regularni jezici i konačni automati. Kontekstno slobodne gramatike. Turingov stroj.
Organizacijsko projektiranje	seminarski rad/referat	Seminar na neku temu iz područja: Utjecaj digitalizacije na organizacijsku strukturu. Digitalizacija u domeni poslovnih procesa. Organizacijski razvojni ciljevi modernih organizacija. Nova informacijska tehnologija u organizaciji. Modeli dizajna modernih organizacija. Digitalna transformacija. Industrija 4.0
Računovodstvo	pisani dio ispita	Pojam i svrha poslovnog planiranja. Pojam i svrha sastavljanja proračuna.
	usmeni dio ispita	Izrada poslovnih planova i investicijskih elaborata na prikazu primjera iz prakse. Financijski elementi investicije na prikazu primjera iz prakse.

		Nadzor i poboljšanje rezultata poslovanja
	projekt	<p>1. U pisanom dijelu poslovnog plana elementi bodovanja su sljedeći: Word 4 boda: Razrada ideje, Opisi stavka i pretpostavki, Excel 4 boda: Tablice, ima li svega ili je samo dio odrađen i kroz excel, Povezivanje stavaka pomoću formula ili je excel samo "reda radi" Financijski elementi projekta 7 bodova: Pretpostavke (1), RDG (1), TOBS (1), Statička analiza (1), Ekonomski tijek (1), Financijski tijek (1), NSV i ISR (1) Analiza osjetljivosti 2 boda Formalna uređenost dokumenta 3 boda: Ujednačenost, Fontovi, Oblikovanje teksta (obostrano), Pravopis, Oblikovanje tablica UKUPNO 20</p> <p>2. Studenti su dužni pristupiti usmenoj obrani projekta. Predviđeno je pojedinačno odgovaranje na pitanja vezana uz financije projekta pomoću excel projekcija financijskih tablica (Investicija, pretpostavke, RDG, Bilanca, ET i FT, ocjene)</p>
Multimedijski sustavi – Napredne multimedijske tehnologije i primjena	pisani dio ispita	Multimodalna sučelja temeljena na tekstu. Multimodalna sučelja temeljena na zvuku. Multimodalna sučelja temeljena na dodiru, Multimodalna sučelja temeljena na pokretima i sučelja mozak-računalo.
	seminarski rad/referat	Multimedijske tehnologije: proširena stvarnost (AR). Multimedijske tehnologije: prividna stvarnost (VR). Multimedijske tehnologije: mješovita stvarnost (MR).
Multimedijski sustavi – Razvoj interaktivnih sustava	seminarski rad/referat	Interakcija čovjeka i računala (HCI): opis područja i osnovnih pojmova. Principi i smjernice dizajna interakcija. Vrste interakcija i metafora sučelja. Dizajn interaktivnih sustava za različite tipove korisnika.
Operacijska istraživanja	pisani dio ispita	Teorija igara. Osnovni pojmovi; definicija teorije igara; vrste matričnih igara; čiste i mješovite strategije; Von Newmanov teorem i sedlo matrične igre; dominantne strategije.
	usmeni dio ispita	Teorija igara - Grafičko rješavanje matričnih igara. Analitičko rješavanje matričnih igara. Teorija igara - Matrične igre s više strategija. Definicija; karakteristike; simpleks algoritam za rješavanje matričnih igara s više strategija. Modeli na mreži. Temeljne definicije; problem najkraćeg puta; problem maksimalnog toka; graf; definicija mreže i njezinih elemenata; problem izbora najkraćeg puta na mreži: definicija i način rješavanja; problem maksimalnog toka.

		<p>Metode mrežnog planiranja. Definicija mrežnog planiranja; projekt i njegove karakteristike; planiranje projekta; faze mrežnog planiranja; analiza aktivnosti i njihovog vremenskog trajanja; analiza resursa i troškova; koraci CPM metode – metode za planiranje determinističkih projekata; specifičnosti stohastičkih projekata; predviđanje vremenskog trajanja stohastičkih projekata; PERT metoda; koraci PERT metode za planiranje stohastičkih projekata.</p> <p>Modeli zaliha. Deterministički EOQ modeli zaliha; definicija zaliha; troškovi upravljanja zalihama: inicijalni troškovi i troškovi naručivanja, troškovi jedinice naručivanja, troškovi skladištenja, penali; modeli naručivanja ekonomski isplativih količina zaliha (EOQ modeli); uvjeti izgradnje modela; izgradnja bazičnog EOQ modela; postupak dobivanja rješenja; interpretacija rješenja; analiza osjetljivosti ukupnih troškova zaliha u odnosu na količinu narudžbe; problemi količinskog rabata.</p>
Poslovno planiranje i projekti	pisani dio ispita	<p>Uvod u financijsko izvještavanje. Osnovne ekonomske kategorije: Imovina i izvori imovine poduzeća, Temeljni financijski izvještaji - Izvještaj o financijskom položaju (Bilanca). Osnovne ekonomske kategorije: Prihodi i troškovi/rashodi, Temeljni financijski izvještaji – Račun dobiti i gubitka te Izvještaj o novčanim tokovima. Računovodstveni događaji, isprave i poslovne knjige. Primjena obračunskog/dvostavnog računovodstva.</p>
	usmeni dio ispita	
Programsko inženjerstvo – Razvoj programskih proizvoda	usmeni dio ispita	<p>Arhitekturni stilovi i predlošci Dizajn arhitekture. Odluke u procesu dizajna. Pogledi na arhitekturu softvera. Stilovi dizajna arhitekture. Aplikacijske arhitekture. Čista arhitektura. Troslojna arhitektura. Predlošci dizajna arhitekture.</p> <p>Arhitektura temeljena na komponentama. Programsko inženjerstvo temeljeno na komponentama. Odlike komponenata. Principi dizajna temeljenog na komponentama. Smjernice dizajna komponenata. Provođenje dizajna komponenata.</p> <p>Napredno programsko inženjerstvo. Programski okviri. Programski proizvodi kao usluge. Servisno orijentirano inženjerstvo. Poboljšanje procesa razvoja (SPI).</p> <p>Trendovi u razvoju softvera. Integracija interneta stvari/Internet svega pri razvoju programskih proizvoda. Aspektno orijentirano programiranje.</p>

		Softverske proizvodne linije. Reaktivno programiranje u kontekstu razvoja programskih proizvoda.
	seminarski rad/referat	Detaljna obrada (uključujući i praktični primjer) jedne od tema u dogovoru s nastavnicima: - Arhitekturni stilovi i predlošci - Arhitektura temeljena na komponentama - Napredno programsko inženjerstvo - Trendovi u razvoju softvera
Web dizajn i programiranje – Razvoj web aplikacija	seminarski rad/referat	CSS okviri za korisnički dio Web aplikacije. JavaScript programski okviri za korisnički dio Web aplikacije. Automatsko testiranje korisničkog dijela Web aplikacija. Programski okviri izabranog programskog jezika za pozadinski dio Web aplikacije.