



REPUBLIKA HRVATSKA

SVEUČILIŠTE ALGEBRA
ZAGREB

DOPUNSKA ISPRAVA O STUDIJU

Kristijan Rosandić

rođen 8. svibnja 2002. godine, Slavonski Brod, Republika Hrvatska

01822222272

OIB

0321019387

JMBAG

Klasa: 602-03/25-13/240

Ur. broj: 785-04-01-25-01

PODACI O KVALIFIKACIJI

Stečeni akademski ili stručni naziv, odnosno nazivi, ili akademski stupanj	Prvostupnik (baccalaureus) inženjer računarstva
Znanstveno područje i znanstveno polje	Tehničke znanosti - Računarstvo
Datum stjecanja kvalifikacije	30.09.2024.
Naziv studija	Primijenjeno računarstvo, smjer Programsko inženjerstvo
Podaci o akreditaciji studija	Dopusnica za izvođenje studijskog programa izdana od Ministarstva znanosti i obrazovanja dana 27. srpnja 2010. godine, KLASA: UP/I-602-04/09-12/00006, URBROJ: 533-07-10-0004.
Naziv i adresa visokog učilišta koje je dodijelilo diplomu i izvodi studij	Sveučilište Algebra Gradišćanska 24 10000 Zagreb
Podaci o akreditaciji visokog učilišta	Dopusnica za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i izvođenje studijskih programa izdana je od Ministarstva znanosti i obrazovanja dana 18. srpnja 2023. godine, klasa: UP/I-602-04/19-12/00001, ur. broj: 533-04-23-0013.
Jezik ili jezici na kojima je izvođen studij	Hrvatski jezik
Uvjeti za pristup i razina Hrvatskog kvalifikacijskog okvira potrebna za pristup	Stručni prijediplomski studij može upisati osoba koja je završila odgovarajući program srednjoškolskog obrazovanja u trajanju od najmanje četiri godine i položila državnu mature ili osoba koja je završila odgovarajući stručni kratki studij. Prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru razina 4.2 ili 5.
Razina stečene kvalifikacije (vrsta studijskog programa, razina studija, sveučilišni/stručni)	Stručni prijediplomski studij
Razina Hrvatskog kvalifikacijskog okvira	6 st.
Razina EQF-a	6
Predviđeno trajanje studijskog programa u godinama ili semestrima	Godina: 3
Ukupni broj stečenih ECTS bodova	180
Podaci o načinu izvođenja studija status studenta tijekom studija (redovni/izvanredni status, priznavanje prethodnog učenja i slično)	Redovni status

POPIS POLOŽENIH KOLEGIJA

Naziv kolegija	Ocjena	ECTS bodovi
Engleski jezik za IT	vrlo dobar (4)	4
Građa računala	vrlo dobar (4)	5
Kineziološka kultura 1	položen	0
Kineziološka kultura 2	položen	0
Matematička analiza	vrlo dobar (4)	5
Matematika	vrlo dobar (4)	5
Operacijski sustavi	odličan (5)	5
Osnove digitalne elektronike	vrlo dobar (4)	6
Osnove poslovne ekonomije	dobar (3)	4
Programiranje	odličan (5)	6
Računalni alati u poslovanju	odličan (5)	4
Strukture podataka i algoritmi	odličan (5)	6
Uvod u baze podataka	vrlo dobar (4)	5
Uvod u računalne mreže	dobar (3)	5
Autentikacijski sustavi i baze podataka	vrlo dobar (4)	4
Objektno orijentirano programiranje	odličan (5)	6
Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini	odličan (5)	5
Oblikovanje baza podataka	vrlo dobar (4)	5
Osnove poslovnog komuniciranja	vrlo dobar (4)	5
Programiranje u Javi 1	odličan (5)	6
Projektni menadžment	dobar (3)	4
Projektni razvoj aplikacija	odličan (5)	4
Razvoj web aplikacija	odličan (5)	6
Sigurnost informacijskih sustava 1	vrlo dobar (4)	5
Standardi u primjeni internetske tehnologije	odličan (5)	5
Vjerojatnost i statistika	dobar (3)	5
Interoperabilnost informacijskih sustava	odličan (5)	5
Izrada aplikacija za mobilne uređaje	odličan (5)	6
Java web programiranje	vrlo dobar (4)	5
Oblikovanje i izrada cjelovitog aplikativnog rješenja	odličan (5)	6
Organizacija i management	vrlo dobar (4)	4
Poslovni informacijski sustavi	vrlo dobar (4)	4
Pristup podacima iz programskog koda	odličan (5)	5
Programsko inženjerstvo	dobar (3)	5
Sustavi potpore odlučivanju	odličan (5)	6
Upravljanje informacijskim sustavima	vrlo dobar (4)	4
Završni rad/Praksa	položen	10

Prosječna ocjena	4,29	Težinski prosjek ocjena tijekom studiranja i razina uspjeha	4,34
-------------------------	-------------	--	-------------

Sustav ocjenjivanja/opis raspodjela ocjena	<p>Sveučilište Algebra kod ocjenjivanja koristi model akumuliranja bodova (maksimalno 100 bodova na kolegiju) koji je kombiniran s kriterijskim apsolutnim modelom razdiobe ocjena. Kako bi položio kolegij, student mora sakupiti najmanje 50% od mogućeg broja bodova za svaki od ishoda učenja unutar kolegija.</p> <p>Bodovanje se izvodi po ishodima učenja, koristeći različite metode ocjenjivanja (ispit, domaća zadaća, projekt) pri čemu je najmanje 75% bodova dodijeljeno kroz ocjenjivanje objektivnog tipa izvedeno u kontroliranim uvjetima.</p> <p>Struktura bodovanja tipičnog kolegija izgleda ovako:</p> <table><tr><th></th><th>Ispit</th><th>Domaća zadaća</th><th>Seminarski rad</th><th>Ukupno</th></tr><tr><td>I1</td><td>10</td><td></td><td>5</td><td>15</td></tr><tr><td>I2</td><td>20</td><td></td><td>5</td><td>25</td></tr><tr><td>I3</td><td>10</td><td>4</td><td></td><td>14</td></tr><tr><td>I4</td><td>25</td><td>6</td><td></td><td>31</td></tr><tr><td>I5</td><td>10</td><td>5</td><td></td><td>15</td></tr><tr><td>Ukupno</td><td>75</td><td>15</td><td>10</td><td>100</td></tr></table> <p>Ocjene se računaju prema sljedećoj kriterijskoj tablici:</p> <table><tr><td>0,00 - 50,00</td><td>nedovoljan (1)</td></tr><tr><td>50,01 - 58,00</td><td>dovoljan (2)</td></tr><tr><td>58,01 - 75,00</td><td>dobar (3)</td></tr><tr><td>75,01 - 92,00</td><td>vrlo dobar (4)</td></tr><tr><td>92,01 - 100,00</td><td>izvrstan (5)</td></tr></table>		Ispit	Domaća zadaća	Seminarski rad	Ukupno	I1	10		5	15	I2	20		5	25	I3	10	4		14	I4	25	6		31	I5	10	5		15	Ukupno	75	15	10	100	0,00 - 50,00	nedovoljan (1)	50,01 - 58,00	dovoljan (2)	58,01 - 75,00	dobar (3)	75,01 - 92,00	vrlo dobar (4)	92,01 - 100,00	izvrstan (5)
	Ispit	Domaća zadaća	Seminarski rad	Ukupno																																										
I1	10		5	15																																										
I2	20		5	25																																										
I3	10	4		14																																										
I4	25	6		31																																										
I5	10	5		15																																										
Ukupno	75	15	10	100																																										
0,00 - 50,00	nedovoljan (1)																																													
50,01 - 58,00	dovoljan (2)																																													
58,01 - 75,00	dobar (3)																																													
75,01 - 92,00	vrlo dobar (4)																																													
92,01 - 100,00	izvrstan (5)																																													
Podaci o načinu završetka studija i stjecanja diplome	Za stjecanje kvalifikacije potrebno je položiti sve propisane kolegije, odraditi stručnu praksu te izraditi završni rad i uspješno ga obraniti na završnom ispitu.																																													
Podaci o završnom ili diplomskom radu, završnom ili diplomskom ispitu, izvedbi umjetničkog djela ili obrani znanstvene ili umjetničke disertacije	Završni rad napisan je s temom: Razvoj programskog rješenja s naprednim sučeljem za pohranu, organizaciju i upravljanje datotekama i mapama u oblaku te obranjen: 30.09.2024. s ocjenom: odličan (5)																																													

ISHODI UČENJA STUDIJSKOG PROGRAMA

Kroz studij su stečene sljedeće kompetencije:

1. Aktivno, u govoru i pismu, komunicirati na engleskom jeziku na teme iz područja informatike i računarstva.
2. Vrednovati i analizirati probleme iz područja struke korištenjem koncepata informacijske teorije, primijenjene matematičke teorije te najboljih inženjerskih praksi.
3. Predlagati rješenja u području primijenjenog računarstva analizom i vrednovanjem aktualnih spoznaja, modela i rješenja iz područja struke.
4. Primijeniti metode istraživanja i analize kako bi utvrdio detaljne korisničke ili organizacijske zahtjeve za informacijska rješenja ili sustave.
5. Prepoznati, analizirati i razložiti probleme primjene, dorade i nove implementacije postojećih informacijskih sustava u širem poslovnom kontekstu te predložiti adekvatna rješenja.
6. Upravljeti odnosnom s korisnicima i/ili članovima tima, prepoznajući moguće izvore nerazumijevanja i sukoba te proaktivno i učinkovito djelovati na njihovo suzbijanje.
7. Osmišljati, pripremati i upravljati provedbom projekata u području primijenjenog računarstva korištenjem priznatih metodologija, vodeći računa o dostupnim resursima, budžetu i rizicima.
8. Prilikom planiranja, projektiranja i primjene informacijskih sustava biti svjestan poslovnih, organizacijskih i socioloških aspekata njihove primjene te utjecaja na okolinu (korisnika, organizaciju, društvo).
9. Biti svjestan ekonomskog, poslovnog i organizacijskog okruženja u kojem se implementira rješenje.
10. Upravljeti proaktivno vlastitim stručnim i osobnim razvojem, te prikupljati nova znanja i vještine u različitim okruženjima i kontekstima (npr. kroz uspješne i neuspješne projekte, kroz stalno samostalno učenje i praćenje znanstvenih i tehnoloških dostignuća, dodatnim obrazovanjem...).
11. Samostalno planirati i upravljati IT projektima unutar dostupnih resursa, preuzimajući odgovornost za osobne i timske zadatke u nepredvidljivim poslovnim uvjetima i okruženjima.
12. Izvesti samostalno značajan završni projekt pri tome se vodeći postavljenim zahtjevima i standardima, primjenom modernih tehnologija, alata i metodologije.
13. Primjenjivati temeljne programerske alate, strukture i algoritme pri rješavanju programerskih problema i izradi cjelovitih programerskih rješenja.
14. Primjenjivati alate i tehnike kreiranja i oblikovanja baza podataka, te upisa, izmjena i pristupanja podacima u bazama podataka.
15. Izvrsno baratati aktualnim programskim jezicima (Java, C#, ?) i razvojnim alatima te primjenjivati aktualne metodologije razvoja softverskih rješenja korištenjem objektno orijentiranog pristupa.
16. Koristiti suvremene alate, tehnike i razvojne okvire za izradu programskih rješenja za web okruženje.
17. Koristiti suvremene alate, tehnike i razvojne okvire za izradu programskih rješenja za mobilne uređaje.
18. Osmišljati, planirati i dizajnirati korisnička sučelja u skladu sa aktualnim dostignućima dizajna, ergonomije i pristupačnosti, uključujući i sučelja za korisnike sa specifičnim potrebama.
19. Planirati i izrađivati složena interaktivna aplikacijska rješenja i aplikacije za poslovnu primjenu.
20. Izradi programskih rješenja pristupati u skladu s aktualnim metodologijama životnog ciklusa razvoja rješenja, projektnog razvoja aplikacija i programskog inženjerstva.
21. Primjenjivati adekvatne metode i tehnike rada s velikim skupovima podataka i kreirati

rješenja za potporu upravljanju i odlučivanju.

DODATNE INFORMACIJE

Pristup daljnjim razinama obrazovanja	Student/ica ima pravo nastaviti studij na stručnom diplomskom studiju ili sveučilišnom diplomskom studiju u skladu s općim aktom visokog učilišta koji provodi taj studij te uz polaganje razlikovnih ispita koje određuje visoko učilište.
Pristup reguliranoj profesiji	-
Profesionalni status (ako postoji) i pristup tržištu rada	Završetkom studijskog programa nositelj/ica ove kvalifikacije ovlašten/a je koristiti stručni naziv: Prvostupnik (baccalaureus) inženjer računarstva / Prvostupnica (baccalaurea) inženjerka računarstva (bacc. ing. comp.).
Izvori dodatnih informacija	<p>Sveučilište Algebra Gradišćanska ulica 24 HR-10000 Zagreb Republika Hrvatska Tel: + 385 1 2222 182 Fax: + 385 1 2222 183 E-mail: student@algebra.hr Web: http://www.algebra.hr ENIC/NARIC Nacionalni informacijski centar Donje Svetice 38/5 HR-10000 Zagreb, Republika Hrvatska Tel: +385 1 627 48 88 Fax: +385 1 627 48 89 E-mail: enic@azvo.hr Web: http://www.azvo.hr</p>
Stručna praksa izvedena u:	Tvrtka: Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET Priznato relevantno radno iskustvo pod stručnu praksu.
Akademska mobilnost:	-
Nagrade:	-
Stegovne mjere:	-
Student je za vrijeme studija stekao industrijske certifikate kako slijedi:	-
Ostalo:	-

PRIKAZ STUPNJA USVOJENOSTI ISHODA UČENJA NA KOLEGIJU

Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-500	Engleski jezik za IT	1	Obvezni	15 sati	30 sati	4	4	15.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Koristiti terminologiju iz stručne literature u zadanim vježbama.								70%
Ishod učenja 2	Koristiti jednostavne gramatičke strukture engleskog jezika u zadanim vježbama.								93%
Ishod učenja 3	Napisati jednostavni tekst na engleskom jeziku u obliku poslovnog pisma.								90%
Ishod učenja 4	Održati jednostavnu prezentaciju na engleskom jeziku koristeći jezik struke.								80%
Ishod učenja 5	Integrirati stručnu terminologiju u nove kontekste na engleskom jeziku u zadanim vježbama.								90%
Ishod učenja 6	Koristiti složenije gramatičke strukture engleskog jezika u zadanim vježbama.								95%
Ishod učenja 7	Napisati jednostavni sažetak stručnog teksta na engleskom jeziku.								95%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-501	Kineziološka kultura 1	1	Obvezni	0 sati	30 sati	0	Pol.	13.09.2023	Max. 100%
-									
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-502-1	Matematika	1	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	11.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Analizirati elementarne funkcije, skicirati grafove elementarnih funkcija i izračunati domenu osnovnih i složenih funkcija.								95%
Ishod učenja 2	Izračunati inverznu funkciju, osnovne operacije nad skupovima, prikazati skupove i operacije Vennovim dijagramima te izračunati aritmetičke i geometrijske nizove.								88%
Ishod učenja 3	Provesti osnovne operacije s matricama, izračunati determinantu matrice te riješiti sustave linearnih jednadžbi odgovarajućom metodom.								79%
Ishod učenja 4	Izračunati osnovne geometrijske objekte u ravnini i prostoru (pravci i ravnine) korištenjem vektora. Primijeniti osnovne pojmove linearne algebre u manipulaciji geometrijskim objektima.								56%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-500	Osnove digitalne elektronike	1	Obvezni	30 sati	30 sati	6	4	01.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Definirati brojne sustave i opće principe digitalnog kodiranja.								63%
Ishod učenja 2	Definirati metode za otkrivanje i ispravljanje pogrešaka u prijenosu podataka.								75%
Ishod učenja 3	Primijeniti aksiome i teoreme Booleove algebre.								58%
Ishod učenja 4	Minimizirati i implementirati složene logičke funkcije uporabom osnovnih logičkih sklopova.								83%
Ishod učenja 5	Realizirati jednostavni kombinacijski digitalni sklop.								92%
Ishod učenja 6	Realizirati digitalni sklop za izvođenje jednostavnih aritmetičkih operacija.								92%
Ishod učenja 7	Realizirati jednostavni sekvencijski digitalni sklop.								82%
Ishod učenja 8	Analizirati značajke statičkih i dinamičkih memorija.								59%
Ishod učenja 9	Nacrtati shemu i objasniti rad DA i AD pretvornika.								90%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-503	Programiranje	1	Obvezni	30 sati	45 sati	6	5	05.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Osmisliti jednostavan algoritam prema smjernicama te ga implementirati koristeći osnovne elemente programskog jezika.								100%
Ishod učenja 2	Odabrati prikladan kontejner za čuvanje više podataka te primijeniti složenije matematičke i logičke operacije na njegove elemente.								100%
Ishod učenja 3	Osmisliti rješenje jednostavnog problema koristeći funkcije te ih kreirati i upotrijebiti.								89%
Ishod učenja 4	Dizajnirati jednostavan korisnički tip podataka te koristiti njegove instance za rješavanje problema.								97%
Ishod učenja 5	Kreirati rješenje korištenjem raspoloživih memorijskih opcija stoga i hrpe.								100%
Ishod učenja 6	Konstruirati rješenje korištenjem datoteka.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-504	Računalni alati u poslovanju	1	Obvezni	15 sati	30 sati	4	5	18.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Koristiti program za rad s elektroničkom poštom u svrhu komunikacije i organizacije.								70%
Ishod učenja 2	Koristiti osnovne alate i mogućnosti programa za izradu prezentacija.								79%
Ishod učenja 3	Koristiti osnovne alate i mogućnosti programa za obradu teksta u svrhu oblikovanja i upravljanja dokumentima.								93%
Ishod učenja 4	Koristiti osnovne alate, funkcije, formule i mogućnosti programa za tablične kalkulacije u svrhu oblikovanja i izračuna podataka te upravljanja radnim knjigama.								96%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda

21-00-501	Uvod u računalne mreže	1	Obvezni	30 sati	30 sati	5	3	17.02.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Definirati ulogu računalne mreže i mrežnih tehnologija.								73%
Ishod učenja 2	Analizirati računalnu komunikaciju korištenjem programskih alata za analizu mrežnog prometa.								53%
Ishod učenja 3	Postaviti uređaje u mrežnu topologiju s višestrukim podmrežama.								70%
Ishod učenja 4	Definirati arhitekture i uloge bežičnih komunikacijskih mreža.								58%
Ishod učenja 5	Definirati ulogu kibernetičke sigurnosti u informacijskim sustavima.								50%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-502	Građa računala	2	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	05.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Prepoznati razliku između strukture i elemenata matične ploče osobnog računala te skicirati arhitekturu, module i elektroničke sklopove procesora.								100%
Ishod učenja 2	Analizirati faze izvođenja uputa i status sabirnice te kombinirati osnovne upute, upute za grananje i petlju u zadacima sklapanja.								82%
Ishod učenja 3	Skicirati i analizirati strukturu i osnovne elemente aritmetičko-logičke jedinice (ALU) i upravljačke jedinice.								76%
Ishod učenja 4	Analizirati koncept i organizaciju prekidnog sustava i metode prijenosa podataka.								94%
Ishod učenja 5	Analizirati paralelizme na procesoru, višezvezdastom procesoru i sustavima s višestrukim procesorima.								94%
Ishod učenja 6	Usporediti memorijske modele simetrične višestruke obrade (SMP) i neuniformnog memorijskog pristupa (NUMA) u sklopu sustava s višestrukim procesorima.								88%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-505	Kineziološka kultura 2	2	Obvezni	0 sati	30 sati	0	Pol.	13.09.2023	Max. 100%
-									
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-503	Matematička analiza	2	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	07.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Definirati pravila osnovne derivacije i primijeniti ih na derivacije kompozicije funkcija te implicitno utvrđene funkcije i funkcije utvrđene pomoću parametara.								76%
Ishod učenja 2	Primijeniti diferencijalni račun prilikom utvrđivanja karakterističnih parametara za izradu grafa funkcije.								87%
Ishod učenja 3	Definirati osnovne značajke neodređenog integrala i riješiti zadatke korištenjem metode supstitucije.								75%
Ishod učenja 4	Definirati određeni integral i koristiti Newton-Leibnitzovu formulu za izračun površina ispod krivulja.								80%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-504-1	Operacijski sustavi	2	Obvezni	30 sati	30 sati	5	5	11.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Objasniti rad prekidnog sustava na modelu jednostavnog računala.								99%
Ishod učenja 2	Objasniti pojam procesa na računalu.								83%
Ishod učenja 3	Objasniti koncept dretvi na računalu i kako im procesor dodjeljuje vrijeme.								94%
Ishod učenja 4	Objasniti principe upravljanja memorijom.								88%
Ishod učenja 5	Objasniti načela upravljanja diskovima.								88%
Ishod učenja 6	Objasniti principe rada multimedijских operacijskih sustava.								82%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-505	Osnove poslovne ekonomije	2	Obvezni	30 sati	15 sati	4	3	23.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Predstaviti osnovne elemente ekonomskog sustava.								65%
Ishod učenja 2	Obrazložiti tržište, ponudu, potražnju i koncept elastičnosti ponude i potražnje.								63%
Ishod učenja 3	Analizirati faktore koji utječu na potrošačko ponašanje i proizvođačko odlučivanje.								65%
Ishod učenja 4	Obrazložiti značajke proizvodnih inputa.								63%
Ishod učenja 5	Obrazložiti međusobno djelovanje makroekonomskih ciljeva, instrumenata i pokazatelje.								64%
Ishod učenja 6	Obrazložiti utjecaj različitih faktora na ekonomski rast i razvoj.								54%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-00-506	Strukture podataka i algoritmi	2	Obvezni	30 sati	30 sati	6	5	22.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Utvrditi i obrazložiti vremensku složenost a priori i a posteriori za zadani algoritam izveden u programskom jeziku.								100%
Ishod učenja 2	Izraditi rješenje upotrebom linearnih podatkovnih struktura (lista, povezana lista, stog, red) i povezanih algoritama.								100%
Ishod učenja 3	Izraditi rješenje upotrebom hijerarhijskih podatkovnih struktura (binarno stablo, hrpa, prioritetni red) i povezanih algoritama.								100%
Ishod učenja 4	Izraditi rješenje upotrebom rječnika izvedenih binarnim stablima traženja i povezanih algoritama.								100%

Ishod učenja 5	Opisati algoritme sortiranja i pretraživanja i izraditi rješenje na temelju algoritama sortiranja i pretraživanja.								92%
Ishod učenja 6	Izraditi rješenje upotrebom tehnika adresiranja i objasniti njihovu vremensku složenost.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
21-06-506	Uvod u baze podataka	2	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	09.07.2022	Max. 100%
Ishod učenja 1	Izraditi relacijski podatkovni model na temelju korisničkih zahtjeva.								96%
Ishod učenja 2	Izraditi bazu podataka uporabom naredbi DDL na temelju relacijskog modela.								100%
Ishod učenja 3	Predložiti izmjene relacijskog modela u svrhu postizanja normalnog oblika višeg stupnja.								100%
Ishod učenja 4	Koristiti osnovne naredbe za upravljanje podacima u relacijskim bazama podataka.								100%
Ishod učenja 5	Izraditi rješenje korištenjem sistemskih i agregatnih funkcija te grupiranja.								68%
Ishod učenja 6	Primijeniti podupite za izradu složenijeg upita.								77%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-507	Autentikacijski sustavi i baze podataka	3	Obvezni	15 sati	30 sati	4	4	25.01.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Pružiti podršku LDAP, AAA i IDM sustavima.								100%
Ishod učenja 2	Ocijeniti Microsoft LDAP strategiju.								100%
Ishod učenja 3	Utvrđiti korištenje OpenLDAP, SAML, OAuth i sličnih sustava provjere autentičnosti.								96%
Ishod učenja 4	Pružiti podršku prilikom instalacije i konfiguracije SQL instance.								75%
Ishod učenja 5	Obrazložiti implementaciju nove baze podataka i sigurnosne kopije baze podataka te automatiziranih zadataka za izvoz podataka.								60%
Ishod učenja 6	Preporučiti alate za nadzor učinka SQL servera.								67%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-510	Objektno orijentirano programiranje	3	Obvezni	30 sati	45 sati	6	5	06.02.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Osmisliti rješenje zadanog problema prema okvirnoj specifikaciji te ga implementirati koristeći klase i objekte.								100%
Ishod učenja 2	Primijeniti princip nasljeđivanja u programskom jeziku.								100%
Ishod učenja 3	Utvrđiti postojanje potrebe za polimorfnim rješenjem problema te ga implementirati.								93%
Ishod učenja 4	Predvidjeti mogućnost pojave iznimki te ih obraditi.								100%
Ishod učenja 5	Implementirati i primijeniti generičke strukture u programskom jeziku.								100%
Ishod učenja 6	Implementirati dio programskog rješenja korištenjem „Izdavač-Pretplatnik” programskog obrasca.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-512	Oblikovanje baza podataka	3	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	04.02.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Koristiti osnovne naredbe za izradu i uporabu prikaza i okidača u relacijskim bazama podataka.								100%
Ishod učenja 2	Koristiti osnovne naredbe za izradu i uporabu postupaka i funkcija te rješavanje problema sporog zaprimanja upita uporabom indeksa u relacijskoj bazi podataka.								80%
Ishod učenja 3	Koristiti osnovne naredbe za izvođenje operacija CRUD u relacijskoj bazi podataka.								89%
Ishod učenja 4	Koristiti metode JSON i XML i korisnički definirane tablične tipove podataka u relacijskoj bazi podataka.								71%
Ishod učenja 5	Koristiti transakcije i razine izolacije u relacijskoj bazi podataka.								100%
Ishod učenja 6	Koristiti napredne funkcije grupiranja, ugrađene funkcije za rad s prozorima i analitičke funkcije u relacijskoj bazi podataka.								100%
Ishod učenja 7	Usporediti različite nerelacijske modele baza podataka i osnovne naredbe za upravljanje podacima u nerelacijskim bazama podataka.								83%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-509-1	Osnove poslovnog komuniciranja	3	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	31.01.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Predložiti načine i obrasce planiranja, pisanja i zaključivanja poslovnih poruka, kreirati osnovne obrasce rutinskih, pozitivnih i negativnih poruka te objasniti njihov sadržaj, formu i učinkovitost.								95%
Ishod učenja 2	Predložiti načine i obrasce planiranja, pisanja i dovršavanja uvjeravajućih poruka, izvještaja i prijedloga, objasniti njihove specifičnosti i forme te prikazati, procijeniti i objasniti važnost i učinkovitost vizualnih komunikacija.								83%
Ishod učenja 3	Predložiti osnovne načine prikupljanja, analiziranja i uporabe poslovnih informacija, predložiti osnovne pregovaračke forme, razlikovati načine uspješnog i neuspješnog timskog komuniciranja, predložiti načine prevladavanja konflikata i vođenja sastanaka, prepoznati kulturološke razlike i pripremiti se za posao.								81%
Ishod učenja 4	Predložiti način kriznog komuniciranja nakon nastupanja poslovne krize, kreirati modele prezentacijskih nastupa, predložiti način pripremanja za intervju te napisati uspješan životopis.								77%
Ishod učenja 5	Osmisliti jednostavnu prezentaciju, analizirati publiku i prezentirati sadržaj.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-511	Standardi u primjeni internetske tehnologije	3	Obvezni	30 sati	30 sati	5	5	27.01.2023	Max. 100%

Ishod učenja 1	Izraditi strukturu web stranice sukladno detaljnim specifikacijama.								100%
Ishod učenja 2	Stilski prilagoditi prikaz web stranice.								100%
Ishod učenja 3	Strukturirati prikaz web stranice uporabom klijentskog skriptiranja.								100%
Ishod učenja 4	Primijeniti standardne biblioteke klijentskog skriptiranja za upravljanje strukturom web stranice.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-508	Vjerojatnost i statistika	3	Obvezni	30 sati	30 sati	5	3	10.02.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Usvojiti osnovne pojmove i pravila iz kombinatorike te izračunati vjerojatnost u klasičnom vjerojatnosnom prostoru.								83%
Ishod učenja 2	Utvrditi uvjetnu vjerojatnost događaja.								67%
Ishod učenja 3	Odrediti osnovne numeričke karakteristike za zadane diskretne slučajne varijable i procijeniti numeričke karakteristike neprekidnih slučajnih varijabli, posebice normalnih i eksponencijalnih slučajnih varijabli.								66%
Ishod učenja 4	Izračunati osnovne veličine za zadane diskretne statističke podatke.								92%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-518	Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini	4	Obvezni	15 sati	45 sati	5	5	11.09.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Konstruirati desktop rješenje koristeći standardne sastavnice.								100%
Ishod učenja 2	Preporučiti načine poboljšanja i implementiranja korisničkog iskustva u desktop aplikacijama.								100%
Ishod učenja 3	Preporučiti načine konstruiranja i implementiranja odnosa roditelj-dijete u desktop aplikacijama.								100%
Ishod učenja 4	Implementirati prikladnu arhitekturu desktop aplikacije.								100%
Ishod učenja 5	Primijeniti animacije za postizanje boljeg korisničkog iskustva u desktop aplikacijama.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-515	Programiranje u Javi 1	4	Obvezni	30 sati	45 sati	6	5	07.09.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Implementirati osnovne koncepte objektno orijentirane paradigme u objektno orijentiranom programskom jeziku na virtualnoj platformi.								100%
Ishod učenja 2	Primijeniti funkcionalnu paradigmu i ocijeniti je u odnosu na objektno orijentiranu paradigmu.								100%
Ishod učenja 3	Utvrditi potrebu upotrebe okvira kolekcije i tokove te ih implementirati u skladu s najboljim praksama.								100%
Ishod učenja 4	Usporediti i procijeniti tradicionalni i moderni način rada s podatkovnim sustavom.								100%
Ishod učenja 5	Primijeniti odgovarajuće biblioteke za izradu standardnih grafičkih softverskih rješenja.								100%
Ishod učenja 6	Primijeniti odgovarajuće biblioteke temeljene na arhitekturi model-prikaz-upravljač (MVC) u izradi standardnih grafičkih softverskih rješenja.								100%
Ishod učenja 7	Usporediti različite pristupe u izradi grafičkih softverskih rješenja.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-513	Projektni menadžment	4	Obvezni	30 sati	15 sati	4	3	13.09.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Objasniti osnovne vrijednosti metodologije, povelje o projektu i organizacijske strukture. Razviti WBS strukturu projekta, ključne točke i aktivnosti.								50%
Ishod učenja 2	Izračunati plan projekta i znati kontrolirati projekt pomoću metode kritičnog puta. Objasniti osnovne parametre metode ostvarene vrijednosti.								79%
Ishod učenja 3	Objasniti osnovne pojmove vezane uz probleme upravljanja, opseg, komunikaciju, rizik, kvalitetu i metriku unutar različitih PM standarda i metodologija.								75%
Ishod učenja 4	Kreirati projektni raspored s aktivnostima i resursima koristeći se alatom za upravljanje projektima.								50%
Ishod učenja 5	Ažurirati plan projekta i izraditi izvješće o napretku i troškovima projekta pomoću alata za upravljanje projektima.								50%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-516	Projektni razvoj aplikacija	4	Obvezni	30 sati	15 sati	4	5	13.06.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Samostalno izraditi dokument specifikacije funkcionalnosti na temelju prikupljenih i rangiranih korisničkih zahtjeva.								100%
Ishod učenja 2	Osmisliti dizajn aplikacije prema zadanoj arhitekturi.								100%
Ishod učenja 3	Osmisliti programerske zadatke na temelju korisničkih zahtjeva i preporučiti njihovu raspodjelu po iteracijama projekta.								100%
Ishod učenja 4	Koristiti osnovne funkcionalnosti odabranog sustava za čuvanje verzija kôda u projektnom timu.								100%
Ishod učenja 5	Samostalno primijeniti različite tipove testiranja funkcionalnosti i karakteristika aplikacija.								88%
Ishod učenja 6	Samostalno izraditi osnovni dokument korisničkih uputa za korištenje zadane aplikacije.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-517	Razvoj web aplikacija	4	Obvezni	30 sati	30 sati	6	5	24.06.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Izraditi rješenje upotrebom HTTP protokola i RESTful arhitekture.								100%
Ishod učenja 2	Usporediti metode i implementirati pohranu stanja u web aplikaciji.								100%
Ishod učenja 3	Implementirati arhitekturu model-prikaz-upravljač (MVC) u izradi web aplikacije.								90%
Ishod učenja 4	Implementirati model u MVC web aplikaciji.								100%

Ishod učenja 5	Preporučiti upotrebu tehnologije AJAX za izradu prikaza u MVC web aplikaciji.								95%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
22-00-514	Sigurnost informacijskih sustava 1	4	Obvezni	30 sati	30 sati	5	4	29.06.2023	Max. 100%
Ishod učenja 1	Objasniti osnovne koncepte, metode i tehnike informacijske sigurnosti.								58%
Ishod učenja 2	Predložiti optimalan način pristupanja organizaciji zaštite informacijskog sustava.								79%
Ishod učenja 3	Opisati načine na koje se može kompromitirati sigurnost informacijskog sustava.								87%
Ishod učenja 4	Odrediti metode za procese upravljanja ranjivošću, sigurnost web aplikacija te metode za upravljanje zapisima dnevnika.								76%
Ishod učenja 5	Razumjeti kategoriju zlonamjernih programa i tehnike njihova korištenja, kontrole mrežne sigurnosti, napredne trajne prijetnje i kontinuiteta poslovanja.								84%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-523	Izrada aplikacija za mobilne uređaje	5	Izborni	30 sati	30 sati	6	5	27.06.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Ocijeniti arhitekturu ekosustava mobilne aplikacije.								100%
Ishod učenja 2	Implementirati mobilnu aplikaciju uporabom naprednih elemenata grafičkog sučelja.								100%
Ishod učenja 3	Ocijeniti standardne komponente arhitekture mobilnih aplikacija i primijeniti ih prilikom implementacije korisničkih zahtjeva.								100%
Ishod učenja 4	Implementirati podatkovni sloj mobilne aplikacije.								100%
Ishod učenja 5	Analizirati i koristiti različite vrste usluga ekosustava mobilne aplikacije u svrhu ispunjavanja korisničkih zahtjeva.								100%
Ishod učenja 6	Implementirati različite razine sigurnosti u sklopu ekosustava mobilne aplikacije.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-519	Organizacija i management	5	Obvezni	30 sati	15 sati	4	4	10.02.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Definirati menadžment, njegove funkcije, aktivnosti i uloge menadžera te nabrojati menadžerske vještine.								100%
Ishod učenja 2	Interpretirati elemente eksterne i interne okoline organizacije.								83%
Ishod učenja 3	Objasniti odnos i povezanost različitih elemenata planiranja.								100%
Ishod učenja 4	Kritički procijeniti etape procesa odlučivanja te različite modele i tehnike odlučivanja.								68%
Ishod učenja 5	Analizirati prednosti i nedostatke različitih organizacijskih struktura.								83%
Ishod učenja 6	Argumentirati važnost upravljanja ljudskim potencijalima u poduzeću.								68%
Ishod učenja 7	Ocijeniti prednosti i nedostatke različitih modela vodstva i teorija motivacije.								92%
Ishod učenja 8	Objasniti važnost procesa kontroliranja za organizaciju.								88%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-522	Pristup podacima iz programskog koda	5	Obvezni	30 sati	30 sati	5	5	03.02.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Izraditi softversko rješenje uporabom relacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.								100%
Ishod učenja 2	Izraditi softversko rješenje uporabom rješenja za pohranu nestrukturiranih podataka u oblaku kao izvora podataka.								100%
Ishod učenja 3	Izraditi softversko rješenje uporabom nerelacijske baze podataka u oblaku kao izvora podataka.								100%
Ishod učenja 4	Odabrati i implementirati optimalni konceptualni model podataka.								100%
Ishod učenja 5	Implementirati softversko rješenje uporabom odabranih alata ORM.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-521	Programsko inženjerstvo	5	Obvezni	30 sati	30 sati	5	3	15.02.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Preporučiti i obrazložiti odgovarajuću metodu razvoja softvera ili ustrojstvo projektnog tima s obzirom na projektne specifikacije.								60%
Ishod učenja 2	Preporučiti uporabu odgovarajućih agilnih metoda i praksi.								50%
Ishod učenja 3	Kategorizirati zadane karakteristike s obzirom na uloge, ceremonije ili artefakte u okviru odabranog agilnog procesa.								82%
Ishod učenja 4	Razviti način praćenja izrade softvera na temelju karakteristika poslovne organizacije ili radne skupine.								50%
Ishod učenja 5	Procijeniti opseg izdanja softvera u sklopu preliminarne agilnog planiranja.								54%
Ishod učenja 6	Organizirati zahtjeve i razviti specifikaciju softverskog sustava.								64%
Ishod učenja 7	Izraditi odgovarajući dijagram vizualnog jezika za modeliranje sustava (UML) u određenom aspektu procesa razvoja softvera.								82%
Ishod učenja 8	Utvrditi područje primjene određenih dobrih praksi u pisanju koda (npr. izrada softvera, agilna arhitektura i agilno ispitivanje).								77%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-525	Sustavi potpore odlučivanju	5	Izborni	30 sati	30 sati	6	5	30.01.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Klasificirati elemente sustava podrške odlučivanju.								100%
Ishod učenja 2	Izračunati analizu relevantnosti atributa.								100%

Ishod učenja 3	Ocijeniti upotrebu određene kvantitativne metode u sustavu podrške odlučivanju.								94%
Ishod učenja 4	Odabrati odgovarajuću kvantitativnu metodu za rješavanje problema u domeni sustava podrške odlučivanju.								56%
Ishod učenja 5	Analizirati podatke i izraditi cjelovito rješenje.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-520	Upravljanje informacijskim sustavima	5	Obvezni	30 sati	15 sati	4	4	01.02.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Objasniti osnovne pojmove i koncepte upravljanja informacijskim sustavima.								80%
Ishod učenja 2	Objasniti svrhu i primjenu upravljanja informacijskim sustavima.								76%
Ishod učenja 3	Opisati standarde koji se primjenjuju u upravljanju informacijskim sustavima.								80%
Ishod učenja 4	Definirati etape upravljanja informacijskim sustavima.								68%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-529	Interoperabilnost informacijskih sustava	6	Obvezni	30 sati	30 sati	5	5	28.06.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Procijeniti opravdanost uvođenja interoperabilnosti u privatnim i javnim poslovnim organizacijama u pogledu e-poslovanja, pravnih okvira, strategija i okvira interoperabilnosti.								100%
Ishod učenja 2	Usporediti i obrazložiti performanse označiteljskih jezika u sklopu interoperabilnosti informacijskih sustava.								100%
Ishod učenja 3	Odabrati i obrazložiti odabir tehnologije za uporabu u uslugama na složenijim primjerima integracije distribuiranih informacijskih sustava.								100%
Ishod učenja 4	Preporučiti uporabu odgovarajućih sigurnosnih aspekata u web uslugama radi postizanja interoperabilnosti informacijskih sustava.								100%
Ishod učenja 5	Odabrati mogućnost uvođenja novih usluga u uslužno orijentiranu arhitekturu (SOA) ili mikroservisnu arhitekturu ili mogućnost ponovnog korištenja postojećih usluga.								84%
Ishod učenja 6	Predložiti komunikacijske norme te formate za razmjenu i pohranu informacija koje su važne za ostvarivanje interoperabilnosti.								100%
Ishod učenja 7	Utvrđiti sigurnosne mehanizme koji se trebaju upotrebljavati u postojećim interoperabilnim uslugama za optimizaciju zaštite.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-531	Java web programiranje	6	Izborni	30 sati	30 sati	5	4	26.06.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Izraditi jednostavnu web aplikaciju uporabom programskog jezika virtualne platforme na temelju zadanih specifikacija.								80%
Ishod učenja 2	Strukturirati prikaze na virtualnoj platformi u web aplikaciji uporabom biblioteka objektno orijentiranog programskog jezika.								86%
Ishod učenja 3	Primijeniti odgovarajuće biblioteke prilikom izrade web aplikacija za spajanje prikaza i pozadinskog koda.								100%
Ishod učenja 4	Utvrđiti sigurnosne aspekte aplikacije uporabom opisnika aplikacije.								100%
Ishod učenja 5	Implementirati filtre za obradu zahtjeva.								70%
Ishod učenja 6	Primijeniti funkcije koje reagiraju na događaj u izradi web aplikacija.								70%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-528	Oblikovanje i izrada cjelovitog aplikativnog rješenja	6	Obvezni	15 sati	45 sati	6	5	20.06.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Isplanirati cjelovito rješenje za jednostavniji problem u sklopu primijenjenog računarstva.								100%
Ishod učenja 2	Isplanirati cjelovito rješenje za jednostavniji problem u sklopu primijenjenog računarstva.								96%
Ishod učenja 3	Preporučiti odgovarajuće načine za sprečavanje zlouporabe osobnih podataka u softverskom proizvodu.								100%
Ishod učenja 4	Razviti projektnu dokumentaciju uporabom klasične ili agilne razvojne metodologije primjenjujući relevantne norme i pristupe.								100%
Ishod učenja 5	Predstaviti korisnicima i ostalim zainteresiranim stranama pojedinosti o arhitekturi, izvedbi i gotovom softverskom proizvodu.								100%
Ishod učenja 6	Predstaviti gotov softverski proizvod dionicima, sudjelovati u raspravi o proizvodu i samokritično procijeniti vlastiti doprinos.								100%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-526	Poslovni informacijski sustavi	6	Obvezni	30 sati	15 sati	4	4	18.06.2024	Max. 100%
Ishod učenja 1	Definirati osnovne termine i koncepte vezane uz poslovne informacijske sustave.								80%
Ishod učenja 2	Definirati poslovne informacijske sustave u kontekstu pružanja podrške upravljanju i odlučivanju.								88%
Ishod učenja 3	Definirati poslovne informacijske sustave u kontekstu pružanja poslovnim funkcijama.								68%
Ishod učenja 4	Definirati strateško upravljanje poslovnim informacijskim sustavima.								68%
Šifra	Naziv	Semestar	I/O	Predavanja	Vježbe	ECTS	Ocjena	Datum	Stupanj usvojenosti ishoda
23-00-527	Završni rad	6	Obvezni	0	0	10	5	30.09.2024	

Završni rad napisan je s temom: "Razvoj programskog rješenja s naprednim sučeljem za pohranu, organizaciju i upravljanje datotekama i mapama u oblaku" kod mentora Daniel Bele.

Zagreb, 30. rujna 2024.

MP

Rektor
izv. prof. dr. sc. Mislav Balković

PODACI O SUSTAVU VISOKOG OBRAZOVANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

VRSTE VISOKIH UČILIŠTA

Visoko učilište je sveučilište, fakultet, umjetnička akademija i veleučilište.

Sveučilišta su visoka učilišta koja ustrojavaju i izvode sveučilišne studije u najmanje dva znanstvena područja ili u znanstvenom i umjetničkom području te u najmanje tri polja. Sveučilišta mogu izvoditi i stručne studije. Sveučilišta kao sastavnicu s pravnom osobnosti mogu osnovati fakultet i umjetničku akademiju. Sveučilište kao sastavnicu bez pravne osobnosti može osnovati sveučilišni odjel, fakultet odnosno umjetničku akademiju bez pravne osobnosti, institut, centar, zavod, kliniku ili drugu ustrojstvenu jedinicu sveučilišta. Sveučilišta i njihove sastavnice obavljaju djelatnost visokog obrazovanja, znanstvenu odnosno umjetničku djelatnost, kao i stručnu djelatnost.

Veleučilišta su visoka učilišta koja izvode stručne studije. Veleučilišta obavljaju djelatnost visokog obrazovanja i stručnu djelatnost. Veleučilište može obavljati znanstvenu, odnosno umjetničku djelatnost.

Javna sveučilišta osnivaju se zakonom, javna veleučilišta osnivaju se uredbom Vlade Republike Hrvatske, dok se privatna visoka učilišta osnivaju odlukom osnivača.

VRSTE STUDIJA

Na visokim učilištima izvode se sveučilišni i stručni studiji.

Sveučilišni studiji osposobljavaju studente za obavljanje poslova u znanosti, umjetnosti i visokom obrazovanju, u poslovnom svijetu, javnom sektoru i društvu općenito, kao i za razvoj i primjenu znanstvenih, umjetničkih i stručnih dostignuća.

Stručni studiji osposobljavaju studente za obavljanje stručnih poslova u poslovnom svijetu, javnom sektoru i društvu općenito.

Razine studija su: kratki studij, prijediplomski studij, diplomski studij i poslijediplomski odnosno doktorski studij.

Republika Hrvatska pristupila je Bolonjskome procesu 2001. godine, a od 2005. godine u studijskim programima definiraju se ishodi učenja i radno opterećenje putem ECTS bodova. Student u pravilu može steći 60 ECTS bodova tijekom jedne godine.

Stručni kratki studij

Stručni kratki studij traje dvije godine tijekom kojeg studenti stječu 120 ECTS bodova.

Uvjet za upis u kratki stručni studij je završen odgovarajući program srednjoškolskog obrazovanja prema uvjetima koje utvrđuje visoko učilište.

Nakon završetka studija studentu se izdaje svjedodžba i dopunska isprava o studiju i stječe stručni naziv pristupnik uz naznaku struke.

Prijediplomski studij

Prijediplomski sveučilišni odnosno stručni studiji izvode se na prvoj razini visokog obrazovanja, traju tri godine tijekom kojih se stječe najmanje 180 ECTS bodova ili traju četiri godine tijekom kojih se stječe najmanje 240 ECTS bodova.

Može ih upisati osoba sa završenim odgovarajućim programom srednjoškolskog obrazovanja u trajanju od najmanje četiri godine i položenom državnim maturom. Stručni prijediplomski studij može upisati osoba koja je završila stručni kratki studij. Iznimno, prijediplomski studij u umjetničkom području moguće je upisati bez prethodno završenoga odgovarajućega srednjoškolskog obrazovanja na temelju provedenog priznavanja neformalnog i informalnog učenja. Detaljnije uvjete upisa u pojedini studijski program utvrđuje visoko učilište.

Nakon završetka studija studentu se izdaje diploma i dopunska isprava o studiju.

Osobe koje su završile sveučilišni prijediplomski studij stječu akademski naziv sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) uz naznaku struke (univ. bacc.). Osobe koje su završile stručni prijediplomski studij stječu stručni naziv prvostupnik (baccalaureus) uz naznaku struke (bacc.).

Diplomski studij

Sveučilišni odnosno stručni diplomski studij izvodi se na drugoj razini visokog obrazovanja. Uobičajeno traje dvije godine tijekom kojih studenti stječu najmanje 120 ECTS bodova. Uvjet za upis je završetak trogodišnjega prijediplomskog studija sa stečenih najmanje 180 ECTS bodova.

Izvode se i diplomski studiji koji traju jednu godinu, a studenti stječu najmanje 60 ECTS bodova. Mogu ih upisati studenti koji su završili četverogodišnje prijediplomske sveučilišne odnosno stručne studije i stekli 240 ECTS bodova.

U pravilu student koji završi prijediplomski sveučilišni studij može upisati sveučilišni diplomski studij, a student koji završi prijediplomski stručni studij može upisati stručni diplomski studij, no moguće je da student koji završi prijediplomski stručni studij upiše sveučilišni diplomski studij uz polaganje

razlikovnih ispita.

Detaljnije uvjete upisa u pojedini studijski program utvrđuje visoko učilište.

Nakon završetka studija studentu se izdaje diploma i dopunska isprava o studiju.

Završetkom sveučilišnoga diplomskog studija stječe se akademski naziv sveučilišni magistar uz naznaku struke (univ. mag. uz naznaku struke), a u području tehničkih znanosti i nekim programima u području biotehničkih znanosti stječe se akademski naziv sveučilišni magistar inženjer uz naznaku struke (univ. mag. ing. uz naznaku struke).

Završetkom stručnoga diplomskog studija stječe se stručni naziv magistar uz naznaku struke (mag. uz naznaku struke), a u tehničkom području stječe se naziv magistar inženjer uz naznaku struke (mag. ing. uz naznaku struke).

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij

Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij obuhvaća prvu i drugu razinu visokog obrazovanja i traje pet godina tijekom kojih studenti stječu najmanje 300 ECTS bodova ili šest godina tijekom kojih studenti stječu najmanje 360 ECTS bodova.

Može ga upisati osoba sa završenim odgovarajućim programom srednjoškolskog obrazovanja u trajanju od najmanje četiri godine i položenom državnom maturom. Iznimno, sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij u umjetničkom području moguće je upisati bez prethodno završenoga odgovarajućega srednjoškolskog obrazovanja na temelju provedenog priznavanja neformalnog i informalnog učenja. Detaljnije uvjete upisa u pojedini studijski program utvrđuje visoko učilište.

Nakon završetka studija studentu se izdaje diploma i dopunska isprava o studiju.

Završetkom sveučilišnoga integriranoga prijediplomskog i diplomskog studija stječe se akademski naziv sveučilišni magistar uz naznaku struke (univ. mag. uz naznaku struke), a u području medicine, veterine i stomatologije student stječe akademski naziv doktor uz naznaku struke (dr. uz naznaku struke).

Sveučilišni specijalistički studij

Sveučilišni specijalistički studij izvodi se na trećoj razini visokog obrazovanja, traje najmanje jednu godinu odnosno najviše dvije te se njegovim završetkom stječe od 60 do 120 ECTS bodova.

Sveučilišni specijalistički studij može upisati osoba koja je završila odgovarajući sveučilišni diplomski ili sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij, dok iznimno upis može biti odobren osobi koja je završila stručni diplomski studij uz polaganje razlikovnih ispita. Detaljnije uvjete upisa u pojedini studijski program utvrđuje visoko učilište.

Nakon završetka studija studentu se izdaje diploma i dopunska isprava o studiju.

Završetkom sveučilišnoga specijalističkog studija stječe se akademski naziv specijalist uz naznaku struke (spec. uz naznaku struke), a u području medicine, veterine, stomatologije, farmacije i medicinske biokemije stječe se akademski naziv sveučilišni specijalist uz naznaku struke (univ. spec. uz naznaku struke).

Doktorski studij

Doktorski studij izvodi se na trećoj razini visokog obrazovanja, traje tri godine i njegovim završetkom stječe se 180 ECTS bodova.

Upisati ga može osoba koja je završila odgovarajući sveučilišni diplomski studij, sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij ili sveučilišni specijalistički studij.

Nakon završetka studija studentu se izdaje diploma i dopunska isprava o studiju.

Završetkom doktorskoga studija stječe se akademski stupanj doktora znanosti uz naznaku znanstvenog područja (dr. sc. uz naznaku znanstvenog područja) i doktora umjetnosti (dr. art.)

AKREDITACIJA VISOKIH UČILIŠTA I STUDIJSKIH PROGRAMA

Agencija za znanost i visoko obrazovanje nacionalno je tijelo nadležno za sve vrste vrednovanja kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti sukladno Europskim standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ESG). Agenciju je osnovala Republika Hrvatska, a Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA) redovito je akreditira i periodično vrednuje te je upisana u Europski registar agencija za osiguravanje kvalitete (EQAR).

Sva visoka učilišta u Republici Hrvatskoj moraju proći postupak inicijalne akreditacije kako bi dobila dopusnicu za rad visokog učilišta.

Za sve nove studijske programe inicijalnu akreditaciju provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje prema ujednačenim kriterijima za sva javna i privatna visoka učilišta, odnosno za sveučilišne i stručne studijske programe.

Agencija za znanost i visoko obrazovanje također provodi i postupak redovite reakreditacije visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, kao i tematska vrednovanja.

SUSTAV OCJENJIVANJA

Ostvareni ishodi učenja tijekom studija ocjenjuju se sljedećim ocjenama:

Izvrstan (5) - izvrstan uspjeh koji odgovara slovnoj ocjeni A
 Vrlo dobar (4) - iznadprosječan uspjeh koji odgovara slovnoj ocjeni B
 Dobar (3) - prosječan uspjeh koji odgovara slovnoj ocjeni C
 Dovoljan (2) - zadovoljavajući uspjeh koji odgovara slovnoj ocjeni D
 Nedovoljan (1) - ishodi učenja nisu ostvareni, a ocjena odgovara slovnoj ocjeni F.
 Pojedini kolegiji mogu se ocjenjivati opisno, ali tada ti kolegiji ne ulaze u izračun prosjeka ocjena studija.

NACIONALNI KVALIFIKACIJSKI OKVIR

Hrvatski kvalifikacijski okvir (HKO) je instrument kojim se uređuje cjelokupni sustav kvalifikacija na svim obrazovnim razinama u Republici Hrvatskoj te omogućuje povezivanje razina kvalifikacija stečenih u Republici Hrvatskoj s razinama Europskoga kvalifikacijskog okvira (EQF) i Kvalifikacijskoga okvira Europskoga prostora visokog obrazovanja (QF-EHEA).

Više informacija o Hrvatskome kvalifikacijskom okviru dostupno je na: <http://www.kvalifikacije.hr>



