



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Sveučilišni odjel za stručne studije

Stručni diplomski studij Primijenjeno računarstvo

SPLIT, veljača 2026.

OSNOVNE INFORMACIJE O VISOKOM UČILIŠTU

Naziv visokog učilišta	Sveučilišni odjel za stručne studije
Adresa	Kopilica 5, Split
OIB	29845096215
E-mail adresa	ured.procelnika@oss.unist.hr
Web stranica	https://oss.unist.hr

OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU

Naziv studijskoga programa	Stručni diplomski studij Primijenjeno računarstvo		
Nositelj studijskoga programa	Sveučilišni odjel za stručne studije		
Izvoditelj/i studijskoga programa	Sveučilišni odjel za stručne studije		
Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☒		Sveučilišni studijski program ☐
Razina studijskoga programa	Prijediplomski ☐	Diplomski ☒	Integrirani ☐
	Doktorski ☐		Specijalistički ☐
Razina HKO-a/EQF-a/QF-EHEA	7.1.st		
Znanstveno ili umjetničko područje i polje studija	Tehničke znanosti, računarstvo		
Prema klasifikaciji ISCED FoET	06 Information and Communication Technologies (ICTs)		
Trajanje studija (broj semestara, godina)	4 semestara, 2 godine		
Broj ECTS bodova koji se stječu završetkom studija	120		
Akademski ili stručni naziv, odnosno akademski stupanj koji se stječe završetkom studija	magistar/magistra inženjer/inženjerka računarstva		

<i>Jezik izvođenja studija</i>	hrvatski
<i>Mjesto izvođenja studija</i>	Split
<i>Način izvođenja studija (klasično, hibridno, online)</i>	klasično
<i>Upisna kvota (za studente u redovitom i u izvanrednom statusu)</i>	30

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: 1.						
Semestar: 1.						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Napredno programiranje web aplikacija	Marina Rodić, viši predavač	30	0	30	6	O
Graf algoritmi	Ljiljana Despalatović, viši predavač	24	20	16	6	O
Sustavi za skladištenje podataka	Tatjana Listeš, viši predavač	30	15	15	6	I
Poslovni sustavi za upravljanje sadržajem na webu	Ljubomir Hrboka, predavač	30	15	15	4	I
Asinkrono web programiranje	Petar Ivančević, predavač	30	26	4	6	I
Napredno prospajanje u računalnim mrežama	dr. sc. Darko Parić, predavač Lada Sartori, viši predavač	20	22	10	4	I
Zaštita intelektualnog vlasništva	dr.sc. Ivan Akrap, profesor stručnog studija	20	0	20	4	I

Godina studija: 1.						
Semestar: 2.						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Primijenjena umjetna inteligencija	dr. sc. Toma Rončević, profesor stručnog studija	30	15	15	6	O
Upravljanje bazama podataka	Teo Žuljević, viši predavač	30	15	15	6	O
Upravljanje poslužiteljima otvorenog koda	Valentini Kožica, predavač	30	15	15	6	I
Kolaboracija i upravljanje dokumentima	mr. sc. Tatjana Listeš, viši predavač	26	14	13	4	I
Napredni protokoli usmjeravanja na internetu	dr. sc. Darko Parić, predavač Lada Sartori, viši predavač	26	20	10	4	I
Razvoj mikroservisa	Ljubomir Hrboka, predavač	12	16	15	4	I
Napredno programiranje IoT sustava	Ante Vlah, predavač	24	24	12	4	I
Tehnike oblikovanja razvojnog ciklusa aplikacija	Borna Šunjić, predavač	22	22	16	4	I

Godina studija: 2.						
Semestar: 3.						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Agilno vođenje projekata	mr. sc. Ivica Ružić, viši predavač	30	0	30	6	O
Kriptovalute	Nikola Grgić, viši predavač	24	20	16	6	O
Mobilne tehnologije	Marina Rodić, viši predavač	30	0	30	6	O
Programsko inženjerstvo	Dario Džale, predavač	20	28	8	6	O
Statistika	Nada Roguljić, viši predavač	30	27	18	6	O

Godina studija: 2.						
Semestar: 4.						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Specijalistička praksa		0	0	0	10	O
Završni ispit		0	0	0	20	O

Student u prvoj godini bira izborne predmete u ukupnom zbroju od 36 ili više ECTS bodova po semestrima ovisno o usvojenom izvedbenom planu.

Naziv kolegija		Asinkrono web programiranje							
Kod	DPR025			Godina studija		1.			
Nositelj/i kolegija	Petar Ivančević, pred.			Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0			
Suradnici				Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T
						30	4	26	0
Status kolegija	Izborni			Postotak primjene e-učenja		0%			
Opis kolegija									
Ciljevi kolegija	• upoznavanje s Aplikacijskim Programskim Sučeljima, API • razumijevanje protokola komunikacije između API-a • upoznavanje sa različitim metodama testiranja i pisanja dokumentacije za API-e • razumijevanje različitih razina autorizacije i autentikacije koji se mogu primijeniti na API-jima								
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	• znanje programiranja u JavaScriptu (Node.js) • znanje o relacijskim i/ili "ne-relacijskim" (SQL / NoSQL) bazama podataka								
Ishodi učenja	1. Dizajnirati aplikaciju prema standardima struke 2. Stvoriti skalabilno i robusno programsko sučelje sa jasnom dokumentacijom 3. Odabrati prikladnu razinu autorizacije za projekt 4. Utvrditi programsko sučelje na temelju dizajna korisničkog sučelja, te predvidjeti moguće probleme 5. Izabrati prikladne module pri izradi programskog sučelja								
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☒ Mješovito e-učenje			☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • uspješna izrada i obrana projekta								
Praćenje rada studenata <i>(upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)</i>	Pohađanje nastave	2	Istraživanje	0.5	Praktični rad				
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	0.5			
	Esej		Seminarski rad	0.5					
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.1					
	Pismeni ispit		Projekt	2.4					
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata								
	Elementi vrednovanja			Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Seminarski rad			50			10		
	Laboratorij			50			30		

	Kolokviji	50	60
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Seminarski rad (iz k.v.)	50	10
	Laboratorij)	50	30
	Ispitili oba kolokvija	50	60
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Nastavni materijali s predavanja		da
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela		

Naziv kolegija		Napredno prospajanje u računalnim mrežama							
Kod	DPR026			Godina studija		1.			
Nositelj/i kolegija	dr. sc. Darko Parić, pred. Lada Sartori, v. pred.			Bodovna vrijednost (ECTS)		4.0			
Suradnici	Krešimir Šodan			Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T
						20	10	22	0
Status kolegija	Izborni			Postotak primjene e-učenja		0%			
Opis kolegija									
Ciljevi kolegija	osposobiti studente za konfiguriranje naprednih računalnih mreža i razumijevanje naprednih koncepta prospajanja paketa u složenim lokalnim mrežama								
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	nema								
Ishodi učenja	1. opisati arhitekturu složenih lokalnih računalnih mreža 2. opisati složene protokole za prospajanje paketa 3. koristiti napredne protokole lokalne mreže na podatkovnoj razini 4. konfigurirati mrežnu opremu za uspostavljanje funkcionalnosti složenih i naprednih lokalnih računalnih mreža								
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje			☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad			☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	- nazočnost na laboratorijskim vježbama u iznosu od najmanje 75% predviđene satnice - obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi - obrana laboratorijskih vježbi (provjera znanja) - prezentacija seminarskog rada - nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu								
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1.7	Istraživanje		Praktični rad				
	Eksperimentalni rad		Referat		Konzultacije i završni ispit				0.5
	Esej		Seminarski rad	0.5	Samostalni rad				1.3
	Kolokviji		Usmeni ispit						
	Pismeni ispit		Projekt						
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata								
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)				Udio u ocjeni (%)		
	Kolokvij		45				30		
	Seminarski rad		50				20		
	Obrana laboratorijskih vježbi		50				25		

	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi	50	25
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit ili kolokvij (iz k. p.)	45	30
	Seminarski rad (iz k. p.)	50	20
	Obrana laboratorijskih vježbi (iz k. p.)	50	25
	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi (iz k. p.)	50	25
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	od 45% do 59%	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)
	od 60% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	dobar (3)
	od 75% do 86%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)
	od 87% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Materijali objavljeni na stranici predmeta na Moodleu		
Dopunska literatura	CCNA 200-301 Official Cert Guide Library, vol. 1 and 2, Wendell Odom, Paerson, 2019. Computer Networks, Tanenbaum, Feamster, Wetherall, 6th edition, Pearson, 2020. CCNP and CCIE Enterprise Core ENCOR 350-401, Official Cert Guide, Brad Edgeworth, Ramiro Garza Rios, David Hucaby, Jason Gooley, Cisco Press, 2024		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

Naziv kolegija	Poslovni sustavi za upravljanje sadržajem na webu									
Kod	DPR016			Godina studija		1.				
Nositelj/i kolegija	Ljubomir Hrboka, pred.			Bodovna vrijednost (ECTS)		4.0				
Suradnici				Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T	
						30	15	15	0	
Status kolegija	Izborni			Postotak primjene e-učenja		0%				
Opis kolegija										
Ciljevi kolegija	- usvajanje osnovnih pojmova iz područja sustava za upravljanje sadržajem, - razumijevanje načina rada i primjene sustava za upravljanje sadržajem na webu.									
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij										
Ishodi učenja	1. opisati temeljne pojmove iz područja upravljanja sadržajem 2. opisati osnovne elemente i način rada sustava za upravljanje sadržajem na webu 3. izvesti instalaciju i podešavanje nekih od aktualno dostupnih sustava za upravljanjem sadržajem na webu 4. analizirati potrebe klijenta - poslovnog subjekta, 5. predložiti klijentu zadovoljavajuću vrstu sustava za upravljanje sadržajem, 6. izabrati inženjerski pristup u rješavanju problema.									
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje			☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad			☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata	- Obavljanje svih propisanih vježbi. - Izrada seminarskog rada									
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad					
	Ekperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje		1			
	Esej		Seminarski rad	1						
	Kolokviji		Usmeni ispit							
	Pismeni ispit		Projekt							
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata									
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)				
	Seminarski rad		50			50				
	Nazočnost i aktivnost na predavanjima		70			5				
	Prvi kolokvij		50			20				
	Drugi kolokvij		50			20				

	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama		70	5
	Završna procjena			
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit ili oba kolokvija (iz k. p.)		50	40
	Seminarski rad (iz k. p.)		50	50
	Nazočnost i aktivnost na predavanjima (iz k. p.)		70	5
	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama (iz k. p.)		70	5
	Ocjenjivanje			
	Bodovi (%)	Kriterij		Ocjena
	50-61	zadovoljava minimalne kriterije		2
	62-74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima		3
	75-87	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom		4
	88-100	izniman uspjeh		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Materijali s predavanja			
Dopunska literatura	1. John VanDyk, Pro Drupal Development, Second Edition, Apress, 2008 2. Bob Boiko, Content management bible Second Edition. Wiley publishing, Inc. 2005			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				

Naziv kolegija		Sustavi za skladištenje podataka					
Kod	DPR014	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	mr. sc. Tatjana Listeš, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30	15	15	0	
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	• upoznavanje studenata s temeljnim principima izgradnje i primjene tehnologije skladištenja podataka kao „platforme“ sustava za podršku odlučivanju • osposobljavanje studenata za neposrednu upotrebu sustava za skladištenje podataka, punjenje podataka u skladište podataka (ETL) i interaktivno analitičko procesiranje (OLAP) • teorijska i praktična priprema studenata za izbor: DW tehnologije, načina integracije podataka, kao i načina procesiranja i prikaza podataka.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	• poznavanje osnova relacijskih baza						
Ishodi učenja	1. Iskazati teorijske pojmove skladišta podataka i poslovne inteligencije. 2. Opisati arhitekturu skladišta podataka. 3. Koristiti osnovne ETL postupke (prikupljati, transformirati podatke i učitavati ih u skladište), te uz primjenu osnovnih BI alata oblikovati podatke u informacije i znanje. 4. Dizajnirati i kreirati projekt skladišta podataka (samostalno ili timski), izabrati odgovarajuće komponente arhitekture, te oblikovati skladište podataka. 5. Kritički prosuditi i riješiti probleme u radu skladišta podataka.						
Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave	Potreba za izgradnjom skladišta podataka. Ciljevi izgradnje skladišta podataka. Osnovna svojstva skladišta podataka Povijesni pregled. Arhitekture skladišta podataka. Znatost podataka u skladištu podataka. Tržišta podataka (engl. Data Mart). Osnovni postupci pri skladištenju podataka. Korištenje skladišta podataka. Dimenzijsko oblikovanje. Činjenice. Mjere. Dimenzije Zvezdasti model. Pahuljasti model. Konceptualni, logički i fizički model podataka. Tehnika dimenzijskog modeliranja Osnovne tehnike oblikovanja tablice činjenica. Modeli činjeničnih tablica. Preporuke za fizičku implementaciju baze skladišta podataka. ETL strategija. Koraci ETL procesa. Faze u osvježavanju skladišta podataka. Transformacija i čišćenje podataka. Detekcija promjena podataka u izvorišnim sustavima. Stvarnovremensko skladištenja podataka na temelju principa integracije poslovnih aplikacija. Infrastruktura skladišta podataka.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • nazočnost na predavanjima sukladno Pravilniku o studijima i sustavu						

	studiranja na Odjelu						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje	0.4	Praktični rad	0.5	
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	2.5	
	Esej		Seminarski rad	0.1			
	Kolokviji	0.5	Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)		
	Seminarski rad		50		20		
	Nazočnost i aktivnost na predavanjima		70		10		
	Prvi kolokvij		50		30		
	Drugi kolokvij		50		30		
	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama		70		10		
	Završna procjena						
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)		
	Ispit (usmeni i/ili pisani) ili oba kolokvija (iz k. p.)		50		60		
	Prethodne aktivnosti (uključuju pokazatelje kontinuirane provjere: seminarski, nazočnost na predavanjima i laboratorijskim vježbama)		10		40		
	Ocjenjivanje						
	Bodovi (%)	Kriterij				Ocjena	
	50-61	zadovoljava minimalne kriterije				2	
	62-74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima				3	
	75-87	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom				4	
	88-100	izniman uspjeh				5	
	Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
		Materijali s predavanja					
	Dopunska literatura	- W. H. Inmon (2005.), Building the Data Warehouse (3th Edition), Wiley - The Data Warehouse Toolkit, 3rd Edition, Ralph Kimbal, Margy Ross, Wiley - The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming and Delivering Data, Wiley India					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu,						

	pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.

Naziv kolegija		Zaštita intelektualnog vlasništva					
Kod	DPR027	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	dr. sc. Ivan Akrap, prof. struč. stud.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			20	20	0	0	
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	20%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	• upoznavanje s temeljnim pojmovima iz područja intelektualnog vlasništva, • razumijevanje uloge i značaja intelektualnog vlasništva za gospodarski razvoj, • identificiranje sličnosti i razlika između pojedinih oblika intelektualnog vlasništva • usvajanje ključnih faza u postupku zaštite pojedinih prava intelektualnog vlasništva						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij							
Ishodi učenja	1. Objasniti temeljne pojmove i zakonitosti iz područja zaštite intelektualnog vlasništva 2. Razlikovati pojedine vrste prava intelektualnog vlasništva 3. Razmotriti mogućnosti pravne zaštite svakog od prava intelektualnog vlasništva 4. Usporediti pravne posljedice i trajanje zaštite svakog od prava intelektualnog vlasništva 5. Prepoznati prednosti i nedostatke zaštite intelektualnog vlasništva na nacionalnoj i međunarodnoj razini 6. Analizirati značaj prava intelektualnog vlasništva na ekonomski razvoj države						
Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave	Pojam zaštite intelektualnog vlasništva. Povijesni razvoj zaštite intelektualnog vlasništva. Podjela zaštite intelektualnog vlasništva. Autorsko pravo (copyright). Pravo industrijskog vlasništva. Patent. Žig. Industrijski dizajn. Zaštita prava intelektualnog vlasništva na nacionalnoj, europskoj i međunarodnoj razini. Državni zavod za intelektualno vlasništvo. Ured Europske unije za intelektualno vlasništvo (EUIPO). Iskorištavanje intelektualnog vlasništva sklapanjem ugovora o licenci. Licence slobodnog i/ili otvorenog koda (BSD, GPL, Apache, CC). Prijenos prava intelektualnog vlasništva. Neformalni oblici intelektualnog vlasništva (zaštita od nepoštenog tržišnog natjecanja, poslovne tajne, zaštitu tvrtke, znanje i iskustvo (engl. know-how), zaštitu povjerljivih podataka (engl. data exclusivity). Zaštita Internet domena.Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR). Uredba o digitalnim uslugama (EU Digital Services Act).						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija		☐ ☐ ☐		

	☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje	☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad	☐				
Obveze studenata	- Nazočnost nastavnim aktivnostima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti). - Izrada i prezentacija seminara. - Praćenje i čitanje aktualne literature. - Polaganje pisanih kolokvija ili ispita.						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1	Istraživanje	0.5	Praktični rad		
	Eksploimentalni rad		Referat				
	Esej		Seminarski rad	0.5			
	Kolokviji	1	Usmeni ispit	1			
	Pismeni ispit		Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Prvi kolokvij	50			45		
	Drugi kolokvij	50			45		
	Prezentiran seminarski rad	50			10		
	Završna procjena						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Završni ispit (pisani)	50			90		
	Prethodne aktivnosti (seminar)	50			10		
	Ocjenjivanje						
	Bodovi (%)	Kriterij		Ocjena			
	50-61			2			
	62-74			3			
	75-87			4			
	88-100			5			
	Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici		Dostupnost putem ostalih medija	
		Intellectual Property Law, Sixth Edition, Lionel Bently, Brad Sherman, Dev Gangjee, Phillip Johnson, 2022.					
		European Intellectual Property Law, Second Edition; Justine Pila and Paul Torremans, 2019.					
	Dopunska literatura						
	Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja						

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	
---	--

Naziv kolegija		Graf algoritmi						
Kod	DPR005	Godina studija		1.				
Nositelj/i kolegija	Ljiljana Despalatović, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0				
Suradnici	Danijela Brčić	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T	
				24	16	20	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja		0%				
Opis kolegija								
Ciljevi kolegija	Cilj kolegija je usvojiti znanja iz teorije grafova, modelirati diskretne probleme pomoću grafova i primjeniti odgovarajuće metode za njihovo rješavanje te odrediti složenost algoritma. Razlikovati probleme koji se mogu riješiti u polinomijalnom vremenu i teške probleme (NP-kompletne).							
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Poznavanje programskog jezika Python. Poznavanje struktura podataka (liste, stog, red, prioritetni red). Osnovni koncepti linearne algebre.							
Ishodi učenja	• Objasniti osnovne graf algoritme i analizirati ih. • Koristiti grafove i mreže za modeliranje problema. • Procijeniti složenost problema i algoritama u teoriji grafova i kompleksnih mreža. • Identificirati probleme kao optimizacijske. Razlikovati egzaktnu i heurističke metode. • Primijeniti poznate algoritme iz područja grafova i kompleksnih mreža. • Kreirati nove algoritme koji koriste graf algoritme kao svoje osnovne dijelove, implementirati ih i analizirati.							
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje	☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☒ Laboratorijske vježbe ☒ Projektni zadatak ☐ ☐				
Obveze studenata	• Prisutnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka. • Obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi. • Položene provjere znanja iz vježbi (obrane vježbi). • Uspješna izrada i obrana projektnog zadatka (seminar). • Prisutnost na predavanjima prema Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu							
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje		2.9	
	Esej		Seminarski rad		Rad na projektnom zadatku		2	
	Kolokviji		Usmeni ispit		Konzultacije i završni ispit		0.1	
	Pismeni ispit		Projekt					
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Minimalni prag prolaznosti u okviru kontinuiranog vrednovanja iznosi: • obrana vježbi: 6 od mogućih 8 bodova • obrana projekta: 5.5 od mogućih 10 bodova							

	Nakon ostvarenja propisanog praga prolaznosti: • konačan broj bodova za pojedini element vrednovanja utvrđuje se na temelju aktivnosti kroz semestar i bodova ostvarenih na obrani • pojedinačne aktivnosti mogu nositi umanjeње bodova u slučaju kada nisu adekvatno ili pravovremeno izvršene (prekoračenje roka, izostanci i slično) • umanjeње bodova za pojedini element vrednovanja ne može rezultirati brojem bodova manjim od minimalne uspješnosti za taj element, u skladu s tablicom Kontinuirano vrednovanje. Bodovi ostvareni kontinuiranim vrednovanjem prenose se u završnu procjenu samo ako su prikupljeni u tekućoj akademskoj godini.		
	Kontinuirano vrednovanje studenata		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Laboratorijske vježbe	70%	10
	Projektni zadatak	60%	30
	Kolokvij	50%	60
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit na ispitnom roku ili kolokvij iz kontinuiranog vrednovanja	50%	60
	Projektni zadatak (iz k.v.)	60%	30
	Laboratorijske vježbe (iz k.v.)	70%	10
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	od 50% do 61%	zadovoljava minimalne kriterije	2
	od 62% do 73%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima	3
	od 74% do 85%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	4
	od 86% do 100%	izniman uspjeh	5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Prezentacije s predavanja		Moodle
Dopunska literatura	1. R.K. Ahuja, T.L. Magnanti, J. Orlin, Network Flows: Theory, Algorithms and Applications, Prentice-Hall, New Jersey, 1993. 2. G. L. Nemhauser, L. A. Wolsey, Integer and Combinatorial Optimization, Wiley-Interscience, 1999		

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima. • Provođenje studentske ankete.
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	

Naziv kolegija		Napredno programiranje web aplikacija						
Kod	DPR002	Godina studija		1.				
Nositelj/i kolegija	Marina Rodić, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T	
				30	30	0	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja		0%				
Opis kolegija								
Ciljevi kolegija	Razumijevanje osnovnih pojmova, zakonitosti i postupaka u području izrade i osmišljavanja web aplikacija Teorijska i praktična priprema studenta za razvoj web aplikacija.							
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Znanje programiranja u nekom od programskih jezika (Python, Java, C#, PHP, ili sl.)							
Ishodi učenja	1. Povezati komunikaciju između poslužiteljske i korisničke strane na mreži. 2. Kreirati aplikaciju vodeći se principima MVC-a i REST API-a. 3. Raščlaniti pojmove validacije, autentikacije i autorizacije. 4. Osmisliti rješenje primjenjujući asinkrone koncepte. 5. Kreirati reaktivne komponente u korisničkom sučelju. 6. Predvidjeti probleme sigurnosti na internetu.							
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☒ Mješovito e-učenje	☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad	☐ ☐ ☐ ☐					
Obveze studenata	• uspješna izrada i obrana seminarskih zadataka • uspješna izrada i obrana projekta							
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Konzultacije i završni ispit	0.1		
	Esej		Seminarski rad	0.5	Samostalno učenje	1		
	Kolokviji		Usmeni ispit					
	Pismeni ispit		Projekt	1.9				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Uspješno odrađeni i obranjeni seminarski zadaci. Uspješno izrađen i obranjen projekt. Praktična provjera (na računalu i usmeno).							
	Kontinuirano vrednovanje studenata							
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Uspješno odrađeni i obranjeni seminarski zadaci		50-100			40		

	Uspješno izrađen i obranjen projekt	50-100	40
	Praktična provjera (na računalu i usmeno)	50-100	20
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Prethodne aktivnosti (uključuju uspješno odrađene i obranjene seminarske zadatke te uspješno izrađen i obranjen projekt)	50-100	80
	Praktična provjera (na računalu i usmeno)	50-100	20
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	od 50% do 61%	zadovoljava minimalne kriterije	2
	od 62% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	3
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici
			Dostupnost putem ostalih medija
	Nastavni materijali s predavanja.		
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		

Naziv kolegija		Kolaboracija i upravljanje dokumentima				
Kod	DPR015	Godina studija	1.			
Nositelj/i kolegija	mr. sc. Tatjana Listeš, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			26	13	14	0
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%			
Opis kolegija						
Ciljevi kolegija	• upoznavanje studenata sa sustavima za kolaboraciju, sustavima za upravljanje dokumentima, sustavima za upravljanje zapisima i sustavima za upravljanje sadržajem, te zahtjevima i standardima koji se postavljaju na svaki od tih sustava, kao i njihovim posebnostima. • shvaćanje važnosti sustava za upravljanja dokumentima i zapisima u suvremenom poslovnom okruženju. • stjecanje znanja za planiranje i oblikovanje sustava za upravljanje dokumentima i zapisima. • upoznavanje studenata s obilježjima i funkcijama arhivskih informacijskih sustava					
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	nema					
Ishodi učenja	1. opisati kolaboracijske sustave, sustave za upravljanje dokumentima i zapisima, kao i sustave za upravljanje sadržajem, 2. opisati standarde i modele za upravljanje elektroničkim zapisima. 3. objasniti referentni modela za arhivske informacijske sustave kao i zahtjeva koji se postavljaju na sustave za dugoročno arhiviranje, 4. koristiti se alatima za kolaboraciju i upravljanje dokumentima i znati postaviti pravila sigurnosti, 5. upravljati implementacijom sustava za kolaboraciju/sustava za upravljanje dokumentima, 6. argumentirati odabir prikladnog modela pohrane dokumenata					
Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave	Sustavi za kolaboraciju. Razlika između sustava za kolaboraciju i DMS. Karakteristike online kolaboracijskih alata. Mogućnosti alata za kolaborativnu komunikaciju. Prednosti korištenja online suradničkih alata Sustavi za upravljanje dokumentima (DMS), prednosti uvođenja takvih sustava. Korporativni sustavi za upravljanje dokumentima - EDMS Korporativni sustavi za upravljanje zapisima - ERMS. OAIS referentni model. Sustavi za upravljanje korporativnim sadržajem ECMS.					
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☒ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu					

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2.5	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat			2.3
	Esej		Seminarski rad	1		0.1
	Kolokviji	0.1	Usmeni ispit			
	Pismeni ispit		Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata					
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)	
	Seminarski rad		50		10	
	Nazočnost i aktivnost na predavanjima		70		10	
	Prvi kolokvij		50		35	
	Drugi kolokvij		50		35	
	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama		70		10	
	Završna procjena					
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)	
	Ispit (usmeni i/ili pisani) ili oba kolokvija (iz k. p.)		50		70	
	Prethodne aktivnosti (uključuju pokazatelje kontinuirane provjere: seminar, nazočnost na predavanjima i laboratorijskim vježbama)		10		30	
	Ocjenjivanje					
	Bodovi (%)	Kriterij				Ocjena
	50-61	zadovoljava minimalne kriterije				2
	62-74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima				3
	75-87	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom				4
	88-100	izniman uspjeh				5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Materijali s predavanja				Moodle	
Dopunska literatura	Azad Adam, Implementing Electronic Document and Record Management Systems, Publisher: Auerbach Publications (August 24, 2007) ISBN- 10: 0849380596 ISBN-13: 978-0849380594					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u					

	skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.

Naziv kolegija	Napredni protokoli usmjeravanja na internetu						
Kod	DPR028	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	dr. sc. Darko Parić, pred. Lada Sartori, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0				
Suradnici	Krešimir Šodan	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			26	10	20	0	
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Osposobiti studente za konfiguriranje naprednih protokola usmjeravanja i razumijevanje načina funkcioniranja usmjeravanja na internetu						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	upisan kolegij Napredno prospajanje u računalnim mrežama"						
Ishodi učenja	1. opisati napredne protokole usmjeravanja na internetu 2. opisati protokole povezivanja autonomnih sustava na internetu 3. koristiti složene značajke protokola usmjeravanja na internetu 4. konfigurirati mrežnu opremu za uspostavljanje usmjeravanja na internetu						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	- nazočnost na laboratorijskim vježbama u iznosu od najmanje 75% predviđene satnice - obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi - obrana laboratorijskih vježbi (provjera znanja) - prezentacija seminarskog rada - nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1.8	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Konzultacije i završni ispit	0.5	
	Esej		Seminarski rad	0.5	Samostalni rad	1.2	
	Kolokviji		Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)	
	Kolokvij		45			30	
	Seminarski rad		50			20	
	Obrana laboratorijskih vježbi		50			25	

	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi	50	25
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit ili kolokvij (iz k. p.)	45	30
	Seminarski rad (iz k. p.)	50	20
	Obrana laboratorijskih vježbi (iz k. p.)	50	25
	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi (iz k. p.)	50	25
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	od 45% do 59%	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)
	od 60% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	dobar (3)
	od 75% do 86%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)
	od 87% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Materijali objavljeni na stranici predmeta na Moodleu		
Dopunska literatura	CCNA 200-301 Official Cert Guide Library, vol. 1 and 2, Wendell Odom, Paerson, 2019. Computer Networks, Tanenbaum, Feamster, Wetherall, 6th edition, Pearson, 2020. CCNP and CCIE Enterprise Core ENCOR 350-401, Official Cert Guide, Brad Edgeworth, Ramiro Garza Rios, David Hucaby, Jason Gooley, Cisco Press, 2024		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

Naziv kolegija	Napredno programiranje IoT sustava							
Kod	DPR030	Godina studija	1.					
Nositelj/i kolegija	Ante Vlah, pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0					
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T		
			24	12	24	0		
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%					
Opis kolegija								
Ciljevi kolegija	Osposobiti studente za napredno programiranje IoT sustava							
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Nema							
Ishodi učenja	1. Opisati zahtjeve i kriterije pri odabiru i izradi IoT sustava 2. Dizajnirati IoT sustav zadane namjene 3. Implementirati odgovarajući komunikacijski protokol prilagođen zahtjevima IoT sustava 4. Izraditi IoT sustav programiranjem njegovih komponenti							
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • predan i obranjen projektni zadatak • nazočnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka							
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1.6	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	1.9		
	Esej		Seminarski rad		Konzultacije i završni ispit	0.1		
	Kolokviji		Usmeni ispit					
	Pismeni ispit		Projekt	0.4				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata							
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)				Udio u ocjeni (%)		
	Projektni zadatak	50				100		
	Završna procjena							
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)				Udio u ocjeni (%)		
	Projektni zadatak	50				100		
	Ocjenjivanje							
	Bodovi (%)	Kriterij				Ocjena		

	od 50% do 61%	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)
	od 62% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	dobar (3)
	od 75% do 87%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)
	od 88% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Nastavni materijali na Moodleu		
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). • kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

Naziv kolegija	Razvoj mikroservisa									
Kod	DPR029			Godina studija		1.				
Nositelj/i kolegija	Ljubomir Hrboka, pred.			Bodovna vrijednost (ECTS)		4.0				
Suradnici				Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T	
						12	15	16	0	
Status kolegija	Izborni			Postotak primjene e-učenja		0%				
Opis kolegija										
Ciljevi kolegija	Osposobiti studente za razvoj mikroservisa									
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij										
Ishodi učenja	1. objasniti osnovne koncepte tehnologije mikroservisa, uključujući slike i kontejnere 2. kreirati konfiguracijske datoteke i izgraditi slike za različite aplikacije, primjenjujući najbolje prakse za efikasno upravljanje kontejnerima 3. razumjeti koncepte mrežno povezanih kontejnera i volumea te konfigurirati njihovu komunikaciju i upravljanje podacima 4. primijeniti odgovarajući alat za razvoj višekontejnerskih aplikacija									
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje			☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad			☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata										
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1.5	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	1				
	Esej		Seminarski rad	1.5						
	Kolokviji		Usmeni ispit							
	Pismeni ispit		Projekt							
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata									
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)				
	Seminarski rad		50			50				
	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi		45			25				
	Obrana laboratorijskih vježbi		50			25				
	Završna procjena									
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)				

	Seminarski rad (iz k. p.)		50	50
	Kolokvij iz laboratorijskih vježbi (iz k. p.)		45	25
	Obrana laboratorijskih vježbi (iz k. p.)		50	25
	Ocjenjivanje			
	Bodovi (%)	Kriterij		Ocjena
	45-59	zadovoljava minimalne kriterije		2
	60-74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima		3
	75-89	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom		4
	90-100	izniman uspjeh		5
	Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	-			
Dopunska literatura	Službena dokumentacija https://docs.docker.com/			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				

Naziv kolegija	Upravljanje poslužiteljima otvorenog koda						
Kod	DPR011	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	Valentini Kožica, pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30	15	15	0	
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Predočiti upravljanje poslužiteljima otvorenoga koda. Kolegij pruža specijalistička znanja s područja upravljanja poslužiteljskim računalima otvorenog koda.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Potrebno predznanje iz: • poslužiteljskih sustava • operacijski sustavi • mreže						
Ishodi učenja	1. Prepoznati okruženje za odabir Linux distribucije 2. Analizirati odabir hardvera i optimizirati opterećenje za dano okruženje 3. Izvesti instalaciju Linux poslužiteljskog operativnog sustava 4. Podesiti mreže i sve bitne servise prema traženoj konfiguraciji 5. Postaviti poslužitelj kao Web hosting LAMP poslužitelj 6. Izvesti instalaciju mrežnih servisa (internet i intranet) 7. Organizirati održavanje i nadgledanje poslužitelja 8. Organizirati nadogradnju poslužitelja						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☒ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☒ Multimedia ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• Obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi. • Potvrda zaduženog nastavnog osoblja o uspješno obavljenim laboratorijskim vježbama i položenim kolokvijima iz laboratorijskih vježbi. Ocjena laboratorijskih vježbi sastavni je dio ukupne ocjene predmeta. • nazočnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2.5	Istraživanje		Praktični rad		
	Ekperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	2.5	
	Esej		Seminarski rad	0.5	Konzultacije i završni ispit	0.5	
	Kolokviji		Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Prvi kolokvij	50			40		
	Drugi kolokvij	50			40		

	Obrana laboratorijskih vježbi		50	10
	Seminarski rad		50	10
	Završna procjena			
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit ili oba kolokvija (iz k. p.)		50	80
	Obrana laboratorijskih vježbi (iz k. p.)		50	10
	Seminarski rad (iz k. p.)		50	10
	Ocjenjivanje			
	Bodovi (%)	Kriterij		Ocjena
	50-61	zadovoljava minimalne kriterije		2
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)		Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
		-		
Dopunska literatura		Linux in Nutshell Sixth Edition, Ellen Siever, Stephen Figgins, Robert Love and Arnold Robbins O'Reilly, 2009 ISBN: 978-0-596-15448-6 Linux System Administration, Second Edition Vicki Stanfield, Roderick W. Smith SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, 2002 ISBN: 0-7821-4138-2 Mastering Modern Linux Second Edition Paul S. Wang, Kent State University, Kent, Ohio International Standard Book Number-13: 978-0-8153-8098-6 (Paperback) International Standard Book Number-13: 978-0-8153-8111-2 (Hardback)		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				

Naziv kolegija	Primijenjena umjetna inteligencija						
Kod	DPR006	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	dr. sc. Toma Rončević, prof. struč. stud.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30	15	15	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	50%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	• upoznavanje sa metodama iz područja umjetne inteligencije • primjena metoda umjetne inteligencije na konkretnim problemima						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	znanje programiranja u nekom od programskih jezika (Python, Java, C#, PHP, ili sl.)						
Ishodi učenja	1. definirati osnovne metode i algoritme iz područja umjetne inteligencije, 2. pokazati ideje koje stoje iza različitih algoritama i njihovu namjenu, 3. odabrati metode na konkretnim problemima, 4. odrediti i ukazati na greške u programu, prepoznavati probleme na kojima se mogu primijeniti metode iz umjetne inteligencije, 5. formulirati probleme kao problem iz područja umjetne inteligencije ili unaprijediti postojeći programski kôd primjenom naučenih metoda, 6. ocjenjivati aplikacije i pozadinske algoritme korištene za njihovu realizaciju.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☒ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada nazočnost na predavanjima i laboratorijskim vježbama u iznosu od najmanje 80% predviđene satnice						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje	0.5	Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	0.5	
	Esej		Seminarski rad	2.8			
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.1			
	Pismeni ispit	0.1	Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Seminarski rad Nazočnost i aktivnost na predavanjima Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama Ispit (na računalu ili pisano) Ispit (usmeni) Prethodne aktivnosti (uključuju sve pokazatelje kontinuirane provjere)						
	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)	

	Nazočnost i aktivnost na predavanjima	70	5
	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama	70	5
	Seminarski rad	10	50
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit (na računalu ili pisano)	50	30
	Ispit (usmeni)	100	10
	Seminarski rad (iz k. p.)	10	50
	Nazočnost i aktivnost na predavanjima (iz k. p.)	70	5
	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama (iz k. p.)	70	5
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	od 50% do 61%	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)
	od 62% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	dobar (3)
	od 75% do 87%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)
	od 88% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Nastavni materijali s predavanja		
Dopunska literatura	S. Russell, P. Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall, 3. izdanje, 2009.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		

Naziv kolegija	Upravljanje bazama podataka						
Kod	DPR007	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	Teo Žuljević, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30	15	15	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	50%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Kolegij pruža specijalistička znanja s područja upravljanja bazama podataka.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Potrebno predznanje iz SQL-a i rada s bazama podataka.						
Ishodi učenja	1. Opisati temeljne pojmove i aktivnosti upravljanja bazama podataka. 2. Analizirati neuobičajena stanja u radu baze podataka. 3. Identificirati sigurnosne propuste u pristupu podacima. 4. Planirati proceduru kreiranja sigurnosnih kopija baze podataka. 5. Primijeniti sigurnosnu kopiju za vraćanje baze podataka u ispravno stanje nakon gubitka podatkovnih datoteka. 6. Analizirati mogućnosti vraćanje podataka nakon korisničke pogreške.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☒ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	- Obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi. - Potvrda zaduženog nastavnog osoblja o uspješno obavljenim laboratorijskim vježbama i položenim kolokvijima iz laboratorijskih vježbi. Ocjena laboratorijskih vježbi sastavni je dio ukupne ocjene predmeta. - Nazočnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka.						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	2	
	Esej		Seminarski rad	0.5	Konzultacije i završni ispit	0.5	
	Kolokviji	1	Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Studenti koji nisu položili ispit putem kolokvija polažu završni pismeni koji se sastoji od materije sa predavanja i vježbi. Isto vrijedi i za popravne ispite.						
	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		
	Seminarski rad	50 %			20		
	Prvi kolokvij (pisani)	50			30		

	Drugi kolokvij (pisani)	50	30
	Provjera laboratorijskih vježbi	50	20
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Prethodne aktivnosti (Seminarski rad)	50	20
	Pismeni ispit	50	80
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	do 61	zadovoljava minimalne kriterije	2
	od 62% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	3
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici
			Dostupnost putem ostalih medija
	Teo Žuljević: Bilješke s predavanja		Moodle
Dopunska literatura	Teo Žuljević: Laboratorijske vježbe		Moodle
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		

Naziv kolegija		Agilno vođenje projekata					
Kod	DPR012	Godina studija		2.			
Nositelj/i kolegija	mr. sc. Ivica Ružić, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T
				30	30	0	0
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja		50%			
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	- Samostalno prepoznavanje agilne metode koja najbolje odgovara za vođenje konkretnog projekta. - Uporaba agilne metode za izvršenje zadanih projektnih ciljeva.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Dobro poznavanje programiranja u jednom od objektnih programskih jezika (C#, Java,...)						
Ishodi učenja	- Razlikovati agilne vrijednosti i agilne principe vođenja projekata. - Prepoznati agilne metodologije. - Definirati temeljne pojmove potrebne za izvedbu projektnog zadatka. - Prikupiti i analizirati zahtjeve. - Izvedba projekta korištenjem agilne metode. - Izraditi popratnu dokumentaciju. - Organizirati rad u timu.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☒ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje	☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad	☐ ☐ ☐ ☐				
Obveze studenata	- Obavljanje svih propisanih projektnih zadataka. - Uspješna izrada seminarskog rada. Ocjena rada je sastavni dio ocjene predmeta. - Uspješna izrada projekta. Ocjena projekta je sastavni dio ocjene predmeta. - Uspješna riješen test iz mrežnog planiranja. - Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti).						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	1.5	
	Esej		Seminarski rad	0.5	Konzultacije i završni ispit	0.5	
	Kolokviji		Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt	1.5			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)		
	Nazočnost i aktivnost na nastavi		70 %		13		

	Obrana seminarskog rada		1 %	25
	Obrana projekta		10 %	62
	Test - mrežno planiranje		50 %	0
	Završna procjena			
	Elementi vrednovanja		Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Nazočnost i aktivnost na nastavi (iz k. p.)		70 %	13
	Obrana seminarskog rada (iz k. p.)		1 %	25
	Obrana projekta (iz k. p.)		10 %	62
	Ocjenjivanje			
	Bodovi (%)		Kriterij	Ocjena
	od 50 do 62,4		zadovoljava minimalne kriterije	2
	od 62,5 do 74,9		prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	3
	od 75 do 87,4		iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	4
	od 87,5 do 100		izniman uspjeh	5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	-			
Dopunska literatura	Ed Stark: Agile Project Management QuickStart Guide: A Simplified Beginners Guide To Agile Project Management, ISBN: 9781502393463, ClydeBank Media LLC, 2014. Ed Stark: Scrum QuickStart Guides, ISBN: 9781508511274, ClydeBank Media LLC, 2014.			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.			

Naziv kolegija	Kriptovalute						
Kod	DPR013	Godina studija	2.				
Nositelj/i kolegija	Nikola Grgić, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			24	16	20	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	• usvajanje i primjena teorijskih znanja vezanih za kriptovalute i tehnologiju blockchain • teorijska i praktična priprema studenta za razvoj programskih rješenja zasnovanih na tehnologijama kriptovaluta • usvajanje metoda za dohvat, analizu i obradu podataka s blockchaine • prepoznavanje sigurnosnih rizika kod korištenja kriptovaluta • shvaćanje društvenih i ekonomskih aspekata razvoja i šireg prihvaćanja kriptovaluta						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij							
Ishodi učenja	1. Usporediti specifičnosti i karakteristike važnijih kriptovaluta. 2. Objasniti osnovne pojmove vezane za kriptovalute zasnovane na tehnologiji blockchain. 3. Primijeniti teoretska znanja vezana za rad protokola Bitcoin u interpretaciji događaja na mreži i u razvoju vlastitih programskih rješenja. 4. Utvrditi vezu između različitih događaja na blockchainu i objasniti njihov odnos. 5. Izdvojiti povezane podatke iz blockchaine i prikazati rezultate na jasan i pregledan način. 6. Razviti aplikaciju i postaviti sustav za pristup Bitcoin blockchainu neovisan o trećoj strani.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje	☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad	☒ Laboratorijske vježbe ☒ mentorski rad ☒ samostalno učenje ☐				
Obveze studenata	• nazočnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka • obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • položen kolokvij iz vježbi (obrana vježbi) • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • uspješna izrada i obrana projektnog zadatka						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj)	Pohađanje nastave	2	Seminarski rad	0.7	Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Projektni zadatak	1.6	

vrijednosti kolegija)	Esej			Konzultacije i završni ispit	0.1
	Kolokviji		Usmeni ispit	Samostalno učenje	1.6
	Pismeni ispit		Projekt		
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Minimalni prag prolaznosti u okviru kontinuiranog vrednovanja iznosi: • kolokvij iz vježbi: 4 od mogućih 10 bodova • obrana seminara: 2 od mogućih 10 bodova • projektni zadatak: 3 od mogućih 30 bodova				
	Nakon ostvarenja propisanog praga prolaznosti: • konačan broj bodova za pojedini element vrednovanja utvrđuje se na temelju aktivnosti kroz semestar i bodova ostvarenih na obrani • pojedinačne aktivnosti mogu nositi negativne bodove u slučaju kada nisu adekvatno ili pravovremeno izvršene (prekoračenje roka, izostanci i slično) • umanjeње bodova za pojedini element vrednovanja ne može rezultirati brojem bodova manjim od minimalne uspješnosti za taj element, u skladu s tablicom <i>Kontinuirano vrednovanje</i>.				
	Bodovi ostvareni kontinuiranim vrednovanjem prenose se u završnu procjenu samo ako su prikupljeni u tekućoj akademskoj godini.				
	Kontinuirano vrednovanje studenata				
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)	
	Seminarski rad	0		10	
	Projektni zadatak	3		30	
	Laboratorijske vježbe	2		10	
	Prvi kolokvij	50		20	
	Drugi kolokvij	50		30	
	Završna procjena				
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)		Udio u ocjeni (%)	
	Ispit ili oba kolokvija (iz k.p.)	50		50	
	Seminarski rad (iz k.p.)	0		10	
	Projektni zadatak (iz k.p.)	10		30	
	Laboratorijske vježbe (iz k.p.)	20		10	
	Ocjenjivanje				
	Bodovi (%)	Kriterij			Ocjena
	od 50% do 62%	zadovoljava minimalne kriterije			dovoljan (2)
od 63% do 74%	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima			dobar (3)	
od 75% do 87%	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom			vrlo dobar (4)	

	od 88% do 100%	izniman uspjeh	izvrstan (5)
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Antonopoulos, A. M., „Mastering Bitcoin: Programming the Open Blockchain“, O'Reilly Media	3	Elektroničko izdanje na webu pod licencom Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 (CC BY-SA 4.0)
	Nakamoto, S.: „A Peer-to-Peer Electronic Cash System“, 2008.		www.bitcoin.org
	Nastavni materijali s predavanja		Moodle
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

Naziv kolegija		Mobilne tehnologije						
Kod	DPR001	Godina studija		2.				
Nositelj/i kolegija	Marina Rodić, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T	
				30	30	0	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja		0%				
Opis kolegija								
Ciljevi kolegija	• upoznavanje studenata sa preporukom dizajna za uređaje osjetljive na dodir • upoznavanje studenata s tehnologijama za izradu mobilnih aplikacija • teorijska i praktična priprema studenta za razvoj aplikacija za mobilne uređaje • zaokruženi ciklus izrade mobilne aplikacije od specifikacije zahtjeva do objavljivanja aplikacije							
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	• znanje programiranja u nekom od programskih jezika (Python, Java, C#, PHP, ili sl.)							
Ishodi učenja	1. Dizajnirati građevne jedinice korisničkog sučelja. 2. Izgraditi učinkovitu arhitekturu projekta prema specifičnoj mobilnoj tehnologiji. 3. Osmisliti načine korištenja raznih integriranih hardverskih funkcionalnosti mobilnog uređaja. 4. Kreirati mobilnu aplikaciju korištenjem vanjskih servisa kao izvora odnosno spremišta podataka.							
Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave	Uvod. Preporučeni dizajn za uređaje sa ekranima osjetljivima na dodir. Što je simulator. Odabir verzije sustava. Podrška za starije uređaje. MVVM arhitektura kod mobilnih aplikacija Sinkroni vs. asinkroni rad. Rad sa API-ima. Serijalizacija i deserijalizacija podataka. Rad sa multimedijom. Baze podataka i mobilni uređaji. Lokacijske usluge (GPS).							
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☒ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata	• uspješna izrada i obrana seminarskih zadataka • uspješna izrada i obrana projekta							
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Konzultacije i završni ispit		0.1	
	Esej		Seminarski rad	0.5	Samostalno učenje		1	
	Kolokviji		Usmeni ispit					
	Pismeni ispit		Projekt	1.9				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Uspješno odrađeni i obranjeni seminarski zadaci. Uspješno izrađen i obranjen projekt. Praktična provjera (na računalu i usmeno).							

	Kontinuirano vrednovanje studenata		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Uspješno odrađeni i obranjeni seminarski zadaci	50-100	40
	Uspješno izrađen i obranjen projekt	50-100	40
	Praktična provjera (na računalu i usmeno)	50-100	20
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Prethodne aktivnosti (uključuju uspješno odrađene i obranjene seminarske zadatke te uspješno izrađen i obranjen projekt)	50	80
	Praktična provjera (na računalu i usmeno)	50	20
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	50-61	zadovoljava minimalne kriterije	2
	62-74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	3
	75-87	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	4
	88-100	izniman uspjeh	5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	-		
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (Moodle) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		

Naziv kolegija	Programsko inženjerstvo						
Kod	DPR003	Godina studija	2.				
Nositelj/i kolegija	Dario Džale, pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			20	8	28	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Osposobljenost za temeljiti pristup razvoju informacijskog sustava s naglaskom na analizu postojećih poslovnih sustava i dizajn novih sustava. Upoznavanje sa standardnim metodama analize, oblikovanja, izrade i održavanja programske potpore.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij							
Ishodi učenja	1. Objasniti temeljne pojmove razvoja informacijskog sustava i programskog inženjerstva. 2. Primijeniti postupke prikupljanja i specifikacije korisničkih zahtjeva za programskim rješenjem. 3. Prikazati slijed i namjenu modela i tehnika razvoja programa. 4. Povezati područja i pristupe u oblikovanju arhitekture programskog proizvoda. 5. Predložiti model i aktivnosti razvoja i izrade programa. 6. Odrediti zadatke i uloge za pojedine aktivnosti razvoja programa.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• pozitivno ocijenjene sve propisane laboratorijske vježbe • nazočnost na nastavi laboratorijskih vježbi uz najviše tri izostanka • uspješna izrada i obrana seminarskog rada do kraja održavanja nastave • nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Predavanja i priprema	1.4	
	Esej		Seminarski rad	0.6	Laboratorijske vježbe		
	Kolokviji		Usmeni ispit		Samostalno učenje	1.5	
	Pismeni ispit		Projekt		Konzultacije i završni ispit	0.5	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)			Udio u ocjeni (%)		

	Obrana seminarskog rada	50	20
	Laboratorij	20	20
	Prvi kolokvij	50	30
	Drugi kolokvij	50	30
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Obrana seminarskog rada (iz k. p.)	50	20
	Laboratorijski zadaci (iz k. p.)	20	20
	Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni) ili oba kolokvija (iz k. p.)	50	60
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	50-61		2
	62-74		3
	75-87		4
	88-100		5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Materijali s predavanja (Moodle)		
	Karmen Klarin: Programsko inženjerstvo, web izdanje, SOSS, Split, 2012.		
Dopunska literatura	1. Systems analysis and design in a changing world, 6th edition, John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, 2011. 2. Software engineering, 9th edition, Ian Sommerville, 2011. 3. User stories applied – for agile software development, Mike Cohn, 2004.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		

Naziv kolegija		Statistika						
Kod	DPR004	Godina studija		2.				
Nositelj/i kolegija	Nada Roguljić, v. pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)		6.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T		
			30	18	27	0		
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	35%					
Opis kolegija								
Ciljevi kolegija	• Osposobiti studente za odgovore na temeljna pitanja koja se javljaju u primjeni statistike i to pomoću odabira prikladnog oblika statističke analize za rješavanje zadanih problema i ostvarenja ciljeva istraživanja i interpretacije dobivenih statističkih vrijednosti.							
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Nema							
Ishodi učenja	1. Definirati osnovne pojmove iz teorije vjerojatnosti, slučajnih varijabli, deskriptivne statistike i inferencijalne statistike. 2. Riješiti karakteristične zadatke iz područja kombinatorike, elementarne teorije vjerojatnosti, slučajnih varijabli i osnova matematičke statistike. 3. Razlikovati diskretne i kontinuirane slučajne varijable i njihovu primjenu u problemskim situacijama. 4. Izračunati i interpretirati osnovne pokazatelje deskriptivne statistike. 5. Prikazati podatke odgovarajućim tabličnim i grafičkim prikazom. 6. Primijeniti tehnike procjene parametara i testiranja hipoteza pri zaključivanju o svojstvima populacije na osnovi podataka iz uzorka. 7. Koristiti programsko okruženje za rješavanje statističkih problema.							
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☒ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☒ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐			
Obveze studenata	• Nazočnost na predavanjima i auditornim vježbama u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti).							
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	2.5	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje		2	
	Esej		Seminarski rad	0.8	Konzultacije i završni ispit		0.5	
	Kolokviji	0.2	Usmeni ispit					
	Pismeni ispit		Projekt					

Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ispit se polaže polaganjem prvog dijela gradiva (pisani ispit) i izradom i obranom seminarskog rada (drugi dio gradiva). Ispit se može polagati kontinuirano putem kolokvija ili na pismenom ispitu. Kolokvij se održava nakon što su na predavanjima i vježbama obrađene određene cjeline gradiva. Predviđen je jedan kolokvij nakon prvih 9 tjedana nastave. Kolokvij se održava u pismenom obliku. Kolokvij se piše 80 minuta. Kolokvij ima 4 zadatka. Za pozitivnu ocjenu potrebno je ostvariti najmanje 50% kolokvija. Studentu koji položi kolokvij i izradi seminarski rad koji je pozitivno ocijenjen, na prvom ispitnom terminu završnog ispita upisuje se ocjena u indeks. Studentima kojima je pozitivno ocijenjen seminarski rad, priznaje se kao dio položenog završnog ispita, a preostali dio gradiva polažu na završnom ispitu. Završni ispit za studente koji ispit nisu položili kroz kolokvij, polaže se u dva termina zimskog ispitnog roka. Obvezan je za sve studente koji su upisali predmet Statistika. Ispit je potrebno prijavljivati putem sustava ISVU. Svi studenti koji nisu položili završni ispit moraju polagati popravni ispit. Popravni ispit polaže se u dva termina jesenskog ispitnog roka. U zadnjem terminu (četvrti put) ispit se polaže pred tročlanim ispitnim povjerenstvom. Ispit (završni i popravni) je isključivo pismeni. Pismeni dio ispita sastoji se od 4 zadatka. Pismeni ispit traje 80 minuta. Ispit se smatra položenim nakon što je pozitivno ocijenjen pismeni dio ispita te seminarski rad. Ispit se može polagati maksimalno četiri (4) puta unutar jedne akademske godine.		
	Kontinuirano vrednovanje studenata		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Prvi kolokvij	50 - 100	50
	Seminarski rad	50 - 100	50
	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Praktični ispit (pisani)	50-100	50
	Prethodne aktivnosti (seminarski rad)	50 - 100	50
	Ocjenjivanje		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	50 - 61	zadovoljava minimalne kriterije	dovoljan (2)
	62 - 74	prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima	dobar (3)
	75 - 87	iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom	vrlo dobar (4)
	88 - 100	izniman uspjeh	izvrstan (5)
	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici
	1. Nikola Adžaga, Ana Martinčić Spoljarić		1. izdanje
			Dostupnost putem ostalih medija
			je

	Nikola Sandrić, Vjerojatnost i statistika, Građ. Fakultet ZG	(Sveučilište u Zagrebu)
Dopunska literatura	1. Ž. Pauše: Uvod u matematičku statistiku, ŠK Zagreb 1993. 2. https://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/R/s720_polaznik.pdf - upute za R 3. N. Elezović: Teorija vjerojatnosti – zbirka zadataka, Element 1995. 4. Ž. Pauše: Riješeni primjeri i zadaci iz teorije vjerojatnosti i statistike, Zagreb 1990. 5. I. Šošić, V. Serdar : Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb 1992. 6. I. Šošić : Primijenjena statistika, Školska knjiga, Zagreb 2004. 7. M. Papić: Primijenjena statistika u MS EXCEL-u, Zoro, Zagreb 2005.	
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).	
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.	

Naziv kolegija	Diplomski rad						
Kod	DPR024	Godina studija	2.				
Nositelj/i kolegija		Bodovna vrijednost (ECTS)	20.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			0	0	0	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Student savladava stručna znanja sadržana u okviru zadane teme, čime proširuje i produbljuje znanje stečeno kroz studijski program. Razvija sposobnost samostalnog pristupa u obradi i rješavanju kompleksnih problema iz struke te generičke sposobnosti - samostalne analize rezultata istraživanja, vještine pisanja i prezentiranja samostalnog rada, proučavanja domaće i inozemne tehničke literature, odabira i pretraživanja odgovarajućih sadržaja i baza podataka na internetu. Ukupnom aktivnošću oko izrade i obrane završnog rada student se osposobljava za izradu sličnih studija, elaborata i projekata u praksi.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij							
Ishodi učenja							
Vrste izvođenja nastave	☐ Predavanja ☐ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☒ Praktični rad ☒ Pisani dio rada ☐ ☐		
Obveze studenata	• obavljanje svih radnji u rokovima zadanim Kalendarom aktivnosti • odabir mentora i teme • konzultacije s mentorom • samostalni rad • prezentacija praktičnog dijela rada • izrada rada u pismenom obliku • obrana rada pred povjerenstvom						
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjenjuje se: • rad: praktični i pisani dio • obrana: usmena prezentacija rada pred povjerenstvom, odgovori na postavljena pitanja članova Povjerenstva, demonstracija rada aplikacije ili prototipa Konačna ocjena računa se na sljedeći način: 70% ocjena rada + 30% ocjena obrane						
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija				
	Upute za izradu završnih radova (na Moodleu)						

	Postupak odabira mentora i recenzije radova na Odsjeku za računarstvo (na Moodleu)		
	Kalendar aktivnosti za tekuću akademsku godinu (na Moodleu)		
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			

Naziv kolegija	Specijalistička praksa						
Kod	DPR023	Godina studija	2.				
Nositelj/i kolegija		Bodovna vrijednost (ECTS)	10.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			0	0	0	0	
Status kolegija	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Student nakon obavljene prakse ima uvid u mogućnost primjene stečenih znanja i vještina, osposobljen je za odgovarajuću vrstu praktičnog rada i upoznat s poslovanjem tvrtke u koju je upućen, uz cjelovito sagledavanje radnog procesa i završnog proizvoda. Pripremljen je za neposredno uključivanje u radni proces..						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	Uvjerjenje o osposobljenosti radnika za rad na siguran način na poslovima i zadacima na koje je raspoređen (ako je potrebno).						
Ishodi učenja	1. Opisati organizacijsku strukturu poduzeća. 2. Analizirati probleme, primijeniti odgovarajuće metode razvoja i implementirati rješenje. 3. Kreirati rješenje za zadani računalni problem iz područja računarstva. 4. Razviti sposobnost učenja i praktične primjene teorijskih koncepata. 5. Razviti sposobnost suradnje unutar tima. 6. Oblikovati rezultate rada u pisanom obliku. 7. Prezentirati vlastita rješenja na razumljiv način.						
Vrste izvođenja nastave	☐ Predavanja ☐ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☐ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☐ Laboratorij ☒ Mentorski rad		☒ praktični rad ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• obavljanje svih radnji u rokovima zadanim Kalendarom aktivnosti • odabir nastavnog radilišta • preuzimanje uputnice za praksu • sudjelovanje u radnom procesu u odabranom nastavnom radilištu • konzultacije s mentorom o izradi izvješća o industrijskoj praksi • usmena prezentacija izvješća u objavljenim rokovima						
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	• rad u nastavnom radilištu • pridržavanje svih propisanih obaveza • izrada pisanog izvješća o odrađenoj praksi • usmena prezentacija pred mentorom •						
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija				
	-						
Dopunska literatura							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obaveza studenata (nastavnik). • ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). • nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka).						

	• kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). • semestralno provođenje studentske ankete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	

Naziv kolegija	Tehnike oblikovanja razvojnog ciklusa aplikacija						
Kod	DPR031	Godina studija	1.				
Nositelj/i kolegija	Borna Šunjić, pred.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4.0				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			22	16	22	0	
Status kolegija	Izborni	Postotak primjene e-učenja	0%				
Opis kolegija							
Ciljevi kolegija	Upoznavanje studenata s razvojem aplikacija kroz ključne korake od planiranja do isporuke, s fokusom na automatizaciju, pouzdanost i održivost.						
Uvjeti za upis kolegija i ulazne kompetencije potrebne za kolegij	• Znanje programiranja u nekom od programskih jezika (Javascript, Python, Java, C#, ili sl.). • Poznavanje osnovnih koncepata verzioniranja koda (Git). • Osnovno razumijevanje web tehnologija (HTTP, REST API).						
Ishodi učenja	• Implementirati programsko rješenje koristeći modularnu arhitekturu. • Uspostaviti sustav kontinuirane integracije i kontinuirane isporuke (CI/CD). • Primijeniti pravila verzioniranja, grananja i spajanja koda. • Primjenjivati alate umjetne inteligencije (AI) u svrhu povećane produktivnosti uz održavanje kontrole nad kvalitetom koda. • Prepoznati i umanjiti sigurnosne rizike, uključujući sigurno rukovanje osjetljivim podacima • Izraditi jasnu korisničku i razvojnu dokumentaciju.						
Vrste izvođenja nastave	☒ Predavanja ☒ Seminari ☐ Vježbe ☐ On line u cijelosti ☐ Mješovito e-učenje		☐ Terenska nastava ☒ Samostalni zadaci ☐ Multimedija ☒ Laboratorij ☐ Mentorski rad		☐ ☐ ☐ ☐		
Obveze studenata	• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • uspješna izrada i obrana projektnog zadatka • nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu						
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija)	Pohađanje nastave	1.9	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	0.3	
	Esej		Seminarski rad	0.3			
	Kolokviji		Usmeni ispit				
	Pismeni ispit		Projekt	1.5			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Kontinuirano vrednovanje studenata						
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)				Udio u ocjeni (%)	
	Projektni zadatak	50				80	
	Seminarski rad	50				20	

	Završna procjena		
	Elementi vrednovanja	Uspješnost (min % ili bodovi ukupno)	Udio u ocjeni (%)
	Ispit ili projektni zadatak (iz k.p.)	50	80
	Seminarski rad (iz k.p.)	50	20
	Ocjenjivanje		
	Bodovi (%)	Kriterij	Ocjena
	50-61		2
	62-74		3
	75-87		4
	88-100		5
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Nastavni materijali s predavanja		Moodle
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). - ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). - nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). - kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). - semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			