

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marina Rodić, viši predavač	
Naziv kolegija	Napredno programiranje web aplikacija	
Studijski program	Stručni diplomski studij Primijenjeno računarstvo	
Status kolegija	obvezni	
Godina studija	1.	
Semestar	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+LV+S)	30+0+30
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		
znanje programiranja u nekom od programskih jezika (Python, Java, C#, PHP, ili sl.)		
Očekivani ishodi učenja za kolegij		
- Povezati komunikaciju između poslužiteljske i korisničke strane na mreži. - Kreirati aplikaciju vodeći se principima MVC-a i REST API-a. - Raščlaniti pojmove validacije, autentikacije i autorizacije. - Osmisliti rješenje primjenjujući asinkrone koncepte. - Kreirati reaktivne komponente u korisničkom sučelju. - Predvidjeti probleme sigurnosti na internetu.		
Sadržaj kolegija		
Uvod. Ponavljanje osnova komandne linije i sustava za verzioniranje otvorenog koda. Specifičnosti odabranog programskog jezika. Razvoj klijentske aplikacije korištenjem mockanih podataka. Razvoj poslužiteljske aplikacije i modeliranje web API-a. Povezivanje poslužiteljske i klijentske aplikacije korištenjem mockanih podataka. Sigurnost, autentikacija, autorizacija, CSRF token, CORS headers.		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo

Obveze studenata							
• uspješna izrada i obrana seminarskih zadataka • uspješna izrada i obrana projekta • nazočnost na nastavi sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu							
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	x	Eksperiment alni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	x
Projekt	x	Konzultacije i završni ispit	x	Referat		Praktični rad	
Portfolio		Samostalno učenje	x				
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu / Način provjere stečenih ishoda učenja za svaku studentsku obvezu							
KONTINUIRANA PROCJENA							
Pokazatelji kontinuirane provjere			Uspješnost A_i (%)		Udjel u ocjeni k_i (%)		
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							
Pokazatelji provjere - završni ispit (prvi i drugi ispitni termin)			Uspješnost A_i (%)		Udjel u ocjeni k_i (%)		
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		

Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju uspješno odrađene i obranjene seminarske zadatke te uspješno izrađen i obranjen projekt)</i>	50 - 100	80
<i>Praktični ispit (na računalu i usmeni)</i>	50 – 100	20

Ocjena se formira temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:

$$\text{Ocjena}(\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

k_i - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,

A_i - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,

N - ukupan broj aktivnosti.

ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE		
Postotak	Kriterij	Ocjena
od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	dovoljan (2)
od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima</i>	dobar (3)
od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)
od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali s predavanja		

Dopunska literatura

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

- 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**