

1. godina						
I semestar						
R.B	Naziv predmeta	P	V	Ukupno P+V	ukupno opterećenje	ECTS
1.	Metodologija istraživačkog rada	30	60 (S)	90	220	8
2.	Modeliranje i simulacija	30	60	90	220	8
3.	Operativni sistemi II	30	45	75	190	7
4.	Mjerenje organizacijskih performansi	30	45	75	190	7
				330	820	30
II semestar						
R.B	Naziv predmeta	P	V	Ukupno P+V		ECTS
5.	Agilne metode razvoja softvera	30	60	90	220	8
6.	Odabrana poglavlja iz softvorskog inženjeringa	30	60	90	220	8
7.	Data mining	30	45	75	190	7
8.1.	Sistemska i mrežna administracija II	30	60	90	190	7
8.2.	Analiza socijalnih mreža	30	60	90	190	7
				345	820	30
2. godina						
III semestar						
R.B	Naziv predmeta	P	V	Ukupno P+V		ECTS
9.	Sigurnosni inženjering	30	60	90	220	8
10.	Umjetna inteligencija	30	60	90	220	8
11.	Optimizacija baza podataka	30	45	75	190	7
12.1.	Cloud computing	30	45	75	190	7
12.2.	Upravljanje infrastrukturom za pohranu	30	45	75	190	7
				330	820	30
IV semestar						
R.B	Naziv predmeta	P	V	Ukupno P+V		ECTS
13.	Softver projekat	45	60	105	270	10
14.	Master rad				550	20
				105	820	30
				UKUPNO	1110	3280
					120	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa		godina: I / semestar: I
Voditelj predmeta:	doc.dr. Emina Junuz		
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba		tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 220
Bodovna vrijednost ECTS-a:	8 ECTS		
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Osposobiti studente da napišu stručni/naučni rad prihvatljiv i na lokalnom i globalnom nivou.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisati i razlikovati logike kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja - Razumjeti odnos teorije, hipoteza, istraživačkog dizajna i tipa potrebnih podataka - Prepoznati, opisati i definisati istraživačke faze - Prepoznati i opisati osnovne dizajne istraživanja - Prepoznati i opisati različite metode i tehnike prikupljanja podataka - Razumjeti logiku uzorkovanja, te prepoznati i opisati različite vrste uzorkovanja - Prepoznati, opisati i razumjeti različite nivoe mjerenja i s tim povezane statističke analize - Razumjeti osnovnu logiku zaključivanja u empirijskim istraživanjima - Usvojiti vještinu organizacije, strukturiranja i pisanja izvještaja o empirijskom istraživanju 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NIR u nastavnom programu; 2. Naučni rad; Stručni rad; 3. Projekt istraživanja; 4. Prikupljanje podataka; 5. Statistika u istraživačkom procesu; 6. Analiza i sinteza; 7. Rezultati istraživanja; Predstavljanje rezultata istraživanja; 8. Struktura pisanih naučnih i stručni radova; 9. Fundiranje i dokumentacija pisani radova; 10. Dizajniranje i grafička obrada pisanih radova; 11. Formalnost prijavljivanja naučnih i stručnih radova; 12. Predstavljanje i odbrana naučnih i stručnih radova; 13. Certifikacija i verifikacija odbranih naučnih i stručnih radova. 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online testiranje), praktični rad, težinski faktor određen Pravilima FIT-a		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Online materijali DLWMS 2. Midhat Šamić, Kako nastaje naučno djelo, Zavod za izdavanje udžbenika Sarajevo, 1968. 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	MODELIRANJE I SIMULACIJE	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij I ciklusa	godina: II / semestar: IV
Voditelj predmeta:	doc.dr. Nina Bijedić	
Kontakt detalji:	E-mail: nbijedic@edu.fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4 Ukupan broj sati za polaganje ispita: 220
Bodovna vrijednost ECTS-a:	8 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Bachelor informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:	Položeni ispiti iz predmeta: Diskretna, matematika, Primjenjena statistika, Programiranje 2	
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Studenti treba da se osposobe za razumijevanje i korištenje matematičkih i inženjerskih metoda za modeliranje realnih pojava i simulaciju potrebnih podataka, uz upotrebu odgovarajućih softverskih alata.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<ul style="list-style-type: none"> - Sposobnost primjene znanja iz matematike i primjene odgovarajućih naučnih i inženjerskih principa u rješavanju zadataka - Znanje potrebno za razumijevanje uticaja inženjerskih rješenja na globalnom nivou i u socijalnom kontekstu okruženja - Sposobnost korištenja tehnika, vještina i modernih inženjerskih alata potrebnih u inženjerskoj praksi - Potrebni nivo lične odgovornosti i discipline – pouzdan i efektivan rad bez stalnog nadzora uz odgovarajuće ponašanje u praksi i u odnosu prema sebi i drugim ljudima u okruženju – razumijevanje i primjena profesionalne, etičke i socijalne odgovornosti 	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osnove simulacije. 2. Diskretno i kontinuirano modeliranje. 3. Numeričke tehnike. Izvori grešaka 4. Dinamičko modeliranje. Modeliranje konačnih stanja i kompleksnih sistema 5. Simulacije bazirane na grafu/mreži. 6. Dinamičko modeliranje mreže 7. Simulacija bazirane na vrhu. Hibridne simulacije 8. Mesh bazirane simulacije 9. Paralelne i distribuirane simulacije 10. Particioniranje podataka i algoritma. Inter-particijska zavisnost 11. Stohastički modeli u modeliranju. Teorija redova za čekanje 12. Analiza osetljivosti 13. Rezultati simulacije. Vizualizacija 14. Tabele. Grafovi. Multidimenziona vizualizacija 15. Validacija rezultata modeliranja 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	In-situ: predavanja, prezentacije, individualno i grupno rješavanje problema On-line: konsultacije, individualno i grupno rješavanje problema	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	Polaganje parcijalnih ispita	
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeni ispit rađen parcijalno ili integralno; Aktivnost na nastavi (on-line ili in-situ) donosi od 0 (za neaktivne) do 20% (za veoma aktivne studente). Nagradni bodovi se računaju samo studentima koji su pismeni ispit zadovoljili sa 56% ili više.	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	Nastavni materijali; predavanja, vježbe i zadaci za samostalan rad postavljeni na DLWMS.	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	OPERATIVNI SISTEMI II	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa	godina: I / semestar: I
Voditelj predmeta:	doc.dr. Zanin Vejzović	
Kontakt detalji:	E-mail: zanin@fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3
Bodovna vrijednost ECTS-a:	7 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Bachelor informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Osnovni je cilj predmeta kod studenata razviti razumijevanje složenih mehanizama, koji se obavljaju unutar OS-a i distribuiranih sistema uključujući multiprogramske sisteme (proces, međuprocena komunikacija i sinhronizacija), fajl sisteme, te RAID tehnologije.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<ul style="list-style-type: none"> - Razumjeti stanje i trendove savremenih OS-ova i procijeniti njihovu primjenjivost za zadovoljenje potreba organizacija i pojedinaca. - Shvatiti značaj i vezu računarskog sistema, programske potpore i funkcija OS-a. - Osmisliti RAID - Procijeniti prosječno vrijeme do pojave kvara u RAID-u. - Procjenjivati vremenska svostva računarskog sistema. - Razumijeti načine komunikacije i sinhronizacije u distribuiranim sistemima. - Koristiti i primijeniti važeće tehničke koncepte u informacijskim tehnologijama. - Razumjeti stanje i trendove razvoja savremenih IKT, razumjeti njihov uticaj na pojedinca, organizaciju i društvo te procijeniti njihovu primjenjivost u zadanom kontekstu. 	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raspoređivanje procesa u višeprocorskim sistemima 2. Sklonost procesora 3. Uravnoteženje opterećenja 4. Višejezgreni procesori 5. Raspoređivanje CPU-a kod real-time OS-a 6. Algoritmi raspoređivanja 7. OS primjeri raspoređivanja 8. Virtualna memorija 9. RAID strukture 10. Implementacija fajl sistema 11. Virtualne mašine 12. Distribuirani sistemi 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	In-situ: predavanja, prezentacije, individualno i grupno rješavanje problema On-line: konsultacije, individualno i grupno rješavanje problema	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	Uspješno urađena i odbranjena studija slučaja	
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Dva testa u toku nastave (2x25%) i završni rad u vidu uspješno urađene i odbranjene studije slučaja (50%)	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavni materijali; predavanja, vježbe i zadaci za samostalan rad postavljeni na DLWMS. 2. A.Silberschatz, P.Baer, G.Gagne, <i>Operating System Concepts 9th Edition</i>, 2013. godine, John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, New Jersey 3. Andrew S. Tanenbaum, <i>Modern Operating Systems 3rd Edition</i>, Pearson Education Inc., 2008. 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	MJERENJE ORGANIZACIJSKIH PERFORMANSI		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	diplomski studij		godina: I / semestar: I
Voditelj predmeta:	doc.dr. Armina Hubana		
Kontakt detalji:	E-mail: armina.memic@unmo.ba ; armina@edu.fit.ba		tel: 036 514 - 919
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 190
Bodovna vrijednost ECTS-a:	7 ECTS		
Matična kvalifikacija:			
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Za efikasno upravljanje organizacijama zahtijeva se i primjena savremenih informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao podrška metodama upravljanja. Misija organizacije određuje svrhu njenog postojanja, a vizija njenu pozicioniranost u budućnosti. Provođenjem vizije menadžment oblikuje strateške ciljeve koje različiti organizacijski nivoi moraju realizirati. Jedinstven informacijski sistem mora obezbijediti podršku mjerenju performansi na svim organizacijskim nivoima.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Analizirati viziju organizacije i iz nje kvantificirati strateške ciljeve. Analizom strateških ciljeva razviti strategije i aktivnosti za implementaciju ciljeva. Metodološki definisati organizacijsku misiju u timskom radu s menadžmentom organizacije. Razviti i procijeniti sistem mjerenja organizacijske efikasnosti uz primjenu odgovarajućih programskih alata.		
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strateški plan organizacije kao izvor organizacijskih ciljeva. Strateški plan razvoja informacijskog sistema koji treba dati podršku ostvarenju organizacijskih ciljeva. Plan mjerenja performansi koji omogućava menadžmentu da u svakom trenutku, zahvaljujući informacijskom sistemu, vidi koliko organizacija uspješno ostvaruje svoje ciljeve. 2. Procesi izrade organizacijskih dokumenata. Model podataka organizacijskih dokumenata. 3. Sistemski prikaz organizacije u okruženju. Razlozi za uvođenje mjerenja performansi: kontinuirano upravljanje organizacijom i usmjerena programska evaluacija. Organizacijska misija, vizija i strateški ciljevi. 4. Razvoj modela upravljanja mjerenjem performansi po metodi BSC. SWOT analiza izvor strategija. Nosioci organizacijskih ciljeva. 5. Odnos ciljeva i mjera. Iznos mjere kao pokazatelj ostvarenja cilja. Struktura mjernog instrumenta. 6. Uvođenje modela BSC kao sistema upravljanja organizacijom. Ključne uloge u korištenju modela BSC. 7. Softverski alati koji daju podršku mjerenju organizacijskih performansi. 8. Primjeri alata za podršku upravljanju metodom BSC. Microsoft Office Business Scorecard Manager. Microsoft Office Business Scorecard Builder. 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije, pisani radovi		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	diskusije i tematski referati		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Korištenjem elektronskog modula testiranja u okviru DLWMS-a, težinski faktor određen Pravilima FIT-a		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materijali s predavanja dostupni na DLWMS-u 2. M Žugaj, M. Schatten; Arhitektura suvremenih organizacija, Tonimir, Varaždinske Toplice, 2005. 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	AGILNE METODE RAZVOJA SOFTVERA	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa	godina: I / semestar: II
Voditelj predmeta:	doc.dr. Denis Mušić	
Kontakt detalji:	E-mail: denis@edu.fit.ba	tel.:+387 36 281 166
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4
Bodovna vrijednost ECTS-a:	8 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Predmet Agilne metodologije razvoja softvera ima za cilj da studentima predstavi probleme vezane za dizajn računarskih sistema, te osigura usvajanje osnovnih znanja o tehnikama i alatima za efikasan – agilni razvoj savremenih sistema. Od studenata se očekuje da samostalno rješavaju probleme vezane uz agilne procese dizajna i razvoja savremenih računarskih sistema, razumiju potrebu dizajniranja sistema koji u cijelosti zadovoljavaju zahtjeve koje postavlja korisnik, budu sposobni praktično implementirati principe agilnog dizajna, validacije, verifikacije i testiranja softvera.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Samostalan rad na razvoju softvera i informacijskih sistema uz detaljno poznavanje aktuelnih softverskih tehnologija, razvojnih alata i bitnih aspekata upravljanja razvojem informacijskih sistema; uključivanje u timove za razvoj informacijskih sistema; pružanje konsultantskih usluga u vezi sa razvojem i funkcioniranjem složenih informacijskih sistema; analitički pristup u rješavanju problema na osnovu usvojenih teoretskih i praktičnih znanja; razumijevanje najboljih primjera iz prakse, poznavanje i primjena potrebnih standarda u razvoju aplikacija; sposobnost dizajniranja i vođenja eksperimenta, organizaciju podataka kao i analizu i interpretaciju podataka.	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Savremene (agilne) metodologije razvoja softvera <ol style="list-style-type: none"> a. Ekstremno programiranje b. SCRUM 2. Modeliranje procesa i životnog ciklusa softvera 3. Planiranje i upravljanje projektom 4. Evidentiranje zahtjeva i dizajniranje sistema 5. Implementacija i testiranje programa 6. Isporučivanje sistema 7. Održavanje sistema 8. Procjena proizvoda, procesa i resursa 9. Poboljšanje predviđanja, proizvoda, procesa i resursa 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja i vježbe	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pisani/odbrana praktičnog rada, težinski faktor određen Pravilima FIT-a	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavni materijali: predavanja i vježbe postavljeni na DLWMS sistem FIT-a 2. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, Kenneth S. Rubin, Addison-Wesley, (2012) 3. Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum, Mike Cohn, Addison-Wesley Professional, (2009) 4. Softversko inženjerstvo – Teorija i praksa, Shari Lawrence Pfleeger, Joanne M. Atlee, Prevod trećeg izdanja, (2006) 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	ODABRANA POGLAVLJA IZ SOFTVERSKOG INŽINJERINGA		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa		godina: I / semestar: II
Voditelj predmeta:	doc.dr. Emina Junuz		
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba		tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 220
Bodovna vrijednost ECTS-a:	8 ECTS		
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Primijeniti znanje iz razvoja softvera i upravljanja životnim ciklusom softverskog proizvoda.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisanje razlike između softverskog programiranja i inženjerskog pristupa razvoju softverskog proizvoda - Pravilno odabrati softverske alate i tehnologije za povećanje produktivnosti i kvalitete softverskog razvoja - Izraditi i ocijeniti softversku dokumentaciju, osiguranje kvaliteta i testiranje kao dio razvoja softvera - Identificirati kontekst razvoja i primijeniti metode procjene za planiranje istih 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod 2. Softverski procesi 3. Agilni razvoj 4. Inženjerski zahtjevi 5. Dizajn arhitekture 6. Dizajn i implementacija 7. Testiranje softvera 8. Razvoj softvera 9. Formalna specifikacija 10. Dokazivanje ispravnosti 11. Inženjerstvo distribuiranog softvera 12. Projektno upravljanje 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online testiranje), praktični rad, težinski faktor određen Pravilima FIT-a		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Online materijali DLWMS 2. Ian Sommerville, Software Engineering 9th edition, Addison Wesley, 2011 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	DATA MINING		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa		godina: I / semestar: II
Voditelj predmeta:	doc.dr. Nina Bijedić		
Kontakt detalji:	E-mail: nbijedic@edu.fit.ba		tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 190
Bodovna vrijednost ECTS-a:	7 ECTS		
Matična kvalifikacija:	<i>Bachelor informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Osposobiti studente za samostalnu analizu podataka i odgovor na pitanje: kako od mnoštva podataka steći uvid u neophodnu informaciju. Osposobiti studente da samostalno odaberu i metode i alate, te ih primijene i protumače rezultate.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sagledavanje Data mining-a kao procesa koji se sastoji od faza poslovnog planiranja, manipulacije podacima, eksploratorne analize, modeliranja, evaluacije i primjene modela te tumačenja rezultata. 2. Nesmetano korištenje softvera i naučnog programiranja u programu R. 3. Razumijevanje i primjena algoritama: klasterizacija, ocjenjivanje, predviđanje, klasifikacija, logistička i višedimenziona regresija, neuralne mreže,... 4. Razumijevanje i primjena najnovijih metoda data mining-a, kao što je text mining, analiza genoma i sl. 5. Razumijevanje pojmova matematičke statistike koji su osnova za prethodno navedeno. 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploratory data analysis (EDA) (Utvrdjivanje raspodjele frekvencija. Kreiranje i analiza matrica korelacije. Sistematsko istraživanje višedimenzionih tabela frekvencije sistematičnim istraživanjem kombinacija nivoa kontrolnih varijabli) 2. Analiza klastera 3. PCA i faktorska analiza 4. Link analysis 5. Klasifikacija. Prediktivni modeli. Supervised learning 6. Regresija 7. Logistička regresija 8. Stablo za odlučivanje 9. Vremenska serija 10. Neuralna mreža feed-forward backpropagation mreža. 11. Genetički algoritmi 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	In-situ: predavanja, prezentacije, individualno i grupno rješavanje problema On-line: konsultacije, individualno i grupno rješavanje problema		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Objaviti stručni rad na međunarodnoj konferenciji (na engleskom jeziku) sa analizom zadatih podataka zadatom metodom		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ian H. Witten and Eibe Frank, Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques (Second Edition), Morgan Kaufmann, 2005, ISBN: 0-12-088407-0 2. Principles of Data Mining (D. Hand, H. Mannila, and P. Smyth, MIT Press, 2001) 3. J. Han and M. Kamber (2000) Data mining: concepts and techniques. Morgan Kaufman. 4. T. Hastie, R. Tibshirani, and J. Friedman (2001) The Elements of Statistical Learning: data mining, inference and prediction. Springer Verlag. 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	SISTEMSKA I MREŽNA ADMINISTRACIJA II	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa	godina: I / semestar: II
Voditelj predmeta:	doc.dr. Zanin Vejzović	
Kontakt detalji:	E-mail: zanin@fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4
Bodovna vrijednost ECTS-a:	7 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Bachelor informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Izborni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Osnovni je cilj osposobiti studenta da samostalno i timski identificira i rješava kompleksne probleme koji se javljaju unutar informacijsko komunikacijskih tehnologija.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<ul style="list-style-type: none"> - Posjedovanje odgovarajućeg znanja u razvoju IKT sistema - Mogućnost istraživanja i procjene ključne systemske i mrežne tehnologije koja se može efikasno primijeniti u organizaciji - Povećavanje kritičkog razmišljanja i sposobnost rješavanja složenijih problema - Demonstrirati značajan pomak u području istraživanja i analize evaluacijskih vještina u IKT-u - Prilagoditi svoje znanje i način razmišljanja svakom slučaju individualno - Samostalno i profesionalno riješiti problem uz visok stepen odgovornosti - Opisati primjene koncepata upravljanja sistemom i mrežom u organizacijama - Opisati mrežnu podršku poslovnim funkcijama u modernim organizacijama - Usvojeni etički, profesionalni standardi i kodeksi prakse za IKT projekte - Usvojene odgovarajuće poslovne komunikacijske vještine i istraživački standardi u pisanju izvještaja i javnog prezentiranja izvještaja - Kumunicacija i timska saradnja u radnom okruženju - Identifikacija i rješavanje kompleksnih problema u IKT-u 	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serverske tehnologija i mrežna infrastruktura 2. Serverski, mrežni i kljentski servisi 3. Serverska i mrežna administracija 4. Serverska konfiguracija i održavanje 5. Problemi sa performansama operativnih sistema 6. Kvalitet i distribucija mrežnog saobraćaja 7. Logiranje, analiziranje i izvještaji u IKT-u 8. Pohrana podataka, oporavak u slučaju katastrofe i integritet podataka 9. Rastući trendovi u SMA 10. Studije slučaja 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	In-situ: predavanja, prezentacije, individualno i grupno rješavanje problema On-line: konsultacije, individualno i grupno rješavanje problema	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	Uspješno urađena i odbranjena studija slučaja	
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Dva testa u toku nastave (2x25%) i završni rad u vidu uspješno urađene i odbranjene studije slučaja (50%)	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavni materijali; predavanja, vježbe i zadaci za samostalan rad postavljeni na DLWMS. 2. Englander, I, The Architecture of Computer Hardware and Systems Software & Networking, (4th ed), Hoboken, NJ, John Wiley & Sons Inc. 2009, ISBN 978-0-471-71542-9 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	ANALIZA SOCIJALNIH MREŽA	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa	godina: I / semestar: II
Voditelj predmeta:	doc.dr. Nina Bijedić	
Kontakt detalji:	E-mail: nbijedic@edu.fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4
Bodovna vrijednost ECTS-a:	7 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Bachelor informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Izborni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Osposobiti studente za samostalno modeliranje i analizu podataka sa socijalnih mreža. Osposobiti studente da samostalno odaberu i metode i alate, te ih primjene i protumače rezultate.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sagledavanje analize socijalnih mreža kao procesa koji se sastoji od faza: analiza komunikacije, modeliranje komunikacije modeliranje podataka, analize bitnih karakteristika mreže i odabranih vrhova, te tumačenja rezultata. 2. Nesmetano korištenje softvera i naučnog programiranja. 3. Razumijevanje i primjena široke lepeze algoritama. 4. Razumijevanje i primjena najnovijih metoda analize socijalnih mreža (primjena genetičkih algoritama). 5. Razumijevanje matematičkih i pojmova teorije grafova koji su osnova za prethodno navedeno. 	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teorija grafova (revizija pojmova) 2. Graf kao struktura podataka 3. Algoritmi na grafu 4. Analiza socijalnih mreža – uvod 5. Karakteristike mreže 6. Karakteristike vrha 7. Klasteri i klike 8. Uloge u socijalnim mrežama 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	In-situ: predavanja, prezentacije, individualno i grupno rješavanje problema On-line: konsultacije, individualno i grupno rješavanje problema	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Social Network Analysis 3rd ed. (2012) by John Scott 2. Introduction to social network methods, http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/index.html 3. Aggarwal C.C, Social Network Data Analytics, IBM T. J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York, USA, 2011 4. Duncan J. Watts and Steven H. Strogatz. Collective dynamics of 'small-world' networks. Nature, 393:440-442, 1998 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	SIGURNOSNI INŽENJERING	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa	godina: II / semestar: III
Voditelj predmeta:	doc.dr. Jasmin Azemović	
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4 Ukupan broj sati za polaganje ispita: 220
Bodovna vrijednost ECTS-a:	ECTS: 8	
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Ovladavanje sigurnosnim inženjeringom; osposobljavanje za odabir najpovoljnijih metoda za upravljanje zaštitom konkretnog informacionog sistema.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za: - Analizu, dizajn, projektovanje i implementaciju sigurnosnih kocepta-mehanizama unutar informacijskih sistema	
Okvirni sadržaj predmeta:	Predavanja: 1. Uvod u sigurnosni inženjering. 2. Kriptografija 3. Sistemska sigurnost 4. Mrežna sigurnost 5. Sigurnost baza podataka 6. Sigurnost u kodiranju 7. Fizička sigurnost 8. Maliciozni softver 9. Modeliranje prijetnji 10. Sigurnost i etika	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online testiranje), težinski faktor određen Pravilima FIT-a	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	1. Information security (Principles and Practice) - Second edition, Mark Stamp 2. Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems, Ross Anderson 3. Network Security – The Compleat Reference 4. Assessing network security – Microsoft Press 5. Computer Security – Art and Science 6. Network Perimeter Security - Building Defense In-Depth 7. WarDriving, Drive, Detect, Defend - A Guide to Wireless Security 8. Hacking Exposed, 2edition 9. Security+ - Study Guide and Self Tests	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	UMJETNA INTELIGENCIJA	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski diplomski studij II ciklusa	godina: II / semestar: III
Voditelj predmeta:	doc.dr. Denis Mušić	
Kontakt detalji:	E-mail: denis@edu.fit.ba	tel.:+387 36 281 166
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 4 Ukupan broj sati za polaganje ispita: 220
Bodovna vrijednost ECTS-a:	8 ECTS	
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (180 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	U okviru ovog predmeta studenti trebaju ovladati osnovnim pojmovima iz područja umjetne inteligencije, a ona uključuju teme koje se bave načinima prikupljanja i pohrane znanja, te metode i algoritme kojim se pohranjeno znanje koristi prilikom rješavanja kompleksnih zadataka. Pored teorijskih osnova, na nastavi će se detaljnije analizirati veliki broj praktičnih primjera umjetne inteligencije unutar savremenih poslovnih sistemima.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Studenti trebaju biti u stanju objasniti pojam i tehnike umjetne inteligencije, primijeniti neuronske mreže za potrebe predviđanja i klasifikacije podataka, primijeniti genetičke algoritme na problemima optimizacije, te koristiti alate umjetne inteligencije.	
Okvirni sadržaj predmeta:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u umjetnu inteligenciju 2. Pretraživanje prostora stanja 3. Logika i zaključivanje 4. Igranje igara 5. Metode učenja 6. Mašinsko učenje 7. Neuronske mreže 8. Genetički algoritmi 9. Autonomni agenti 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja i vježbe	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	pisani/odbrana praktičnog rada, težinski faktor određen Pravilima FIT-a	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavni materijali: predavanja i vježbe postavljeni na DLWMS sistem FIT-a 2. S.Russel, P.Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall, 3rd edition. (2009) 3. R.Callan, Artificial Intelligence, Palgrave, MacMillman, (2003) 4. Negnevitsky, Michael. Artificial Intelligence: A guide to intelligent systems, Addison Wesley, (2005) 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	OPTIMIZACIJA BAZA PODATAKA	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa	godina: II / semestar: III
Voditelj predmeta:	doc.dr. Jasmin Azemović	
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3 Ukupan broj sati za polaganje ispita: 190
Bodovna vrijednost ECTS-a:	ECTS: 7	
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Obavezni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Ovladavanje naprednim konceptima optimizacije sloja baze podataka.	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za: <ul style="list-style-type: none"> - Modeliranje relacione šeme i njena optimizacija - Pisanje optimalnog SQL koda - Refaktorizacija - Optimizacija postojećeg SQL koda 	
Okvirni sadržaj predmeta:	Predavanja: <ol style="list-style-type: none"> 1. Šta je to optimizacija baza podataka? 2. Modeliranje optimalne šeme 3. Refaktorizacija 4. Pisanje efikasnog SQL koda 5. Uočavanje, mjerenje i eliminisanje problematičnog koda 6. Hadverska topologija baze podataka 7. Virtuelizacija 8. In Memory koncepti 9. VLDB – Very Large Database 	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online zestiranje), težinski faktor određen Pravilima FIT-a	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft SQL Server 2012 Internals (Developer Reference) Paperback by Kalen Delaney, Bob Beauchemin, Conor Cunningham, Jonathan Kehayias, Paul S. Randal, Benjamin Nevarez, 2013 2. SQL Server 2012 Query Performance Tuning (Expert's Voice in SQL Server) By Grant Fritchey, 2012 3. Microsoft SQL Server 2014 Query Tuning & Optimization by Benjamin Nevarez, 2014 4. Inside Microsoft SQL Server 2008: T-SQL Programming (Developer Reference) by Itzik Ben-Gan, 2009 5. Microsoft SQL Server 2012 High-Performance T-SQL Using Window Functions (Developer Reference) By Itzik Ben-Gan, 2012 6. Microsoft Big Data Solutions Paperback by Adam Jorgensen, James Rowland-Jones, John Welch, Dan Clark, Christopher Price, Brian Mitchell, 2014 	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	CLOUD COMPUTING	Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa	godina: II / semestar: III
Voditelj predmeta:	doc.dr. Jasmin Azemović	
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba	tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3 Ukupan broj sati za polaganje ispita: 190
Bodovna vrijednost ECTS-a:	ECTS: 7	
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>	
Status predmeta:	Izborni	
Preduslovi za polaganje predmeta:		
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>	
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.	
Cilj predmeta:	Osposobiti studente za samostalnu primjenu cloud tehnologija u poslovnim okruženjima	
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za: - implementaciju, optimizaciju, sigurnost, programiranje sistema čiji je osnov cloud computing.	
Okvirni sadržaj predmeta:	Predavanja: 1. Osnove Cloud Computing-a. 2. Cloud Computing arhitektura i standardi. 3. Public, private i nacionalni cloud koncepti. 4. Softver kao usluga (Software as a Service – SaaS). 5. Platforma kao usluga (Platform as a Service – PaaS). 6. Infrastruktura kao usluga (Infrastructure as a Service – IaaS). 7. Prednosti i nedostaci – aspekti djeljenja resursa i sigurnosti. 8. Implementacija 9. Migracija 10. Nedostaci.	
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad	
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):		
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online zestiranje), težinski faktor određen Pravilima FIT-a	
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	1. Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture (The Prentice Hall Service Technology Series from Thomas Erl), 2013 2. Cloud Computing for Programmers: Software Development in the Age of Cloud, by D. Casal, 2014 3. Cloud Computing: A Hands-On Approach Paperback by Arshdeep Bahga, Vijay Madiseti, 2013	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.	

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	UPRAVLJANJE INFRASTRUKTUROM ZA POHRANU		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa		godina: II / semestar: III
Voditelj predmeta:	doc.dr. Emina Junuz		
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba		tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 3	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 190
Bodovna vrijednost ECTS-a:	ECTS: 7		
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>		
Status predmeta:	Izborni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Razumijevanje tehnologija za pohranu i savladavanje naprednih koncepata i tehnologija, te njihovo korištenje.		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izvođenje monitoringa i upravljanja informacijskom infrastrukturom - Identificiraju i riješe sigurnosna pitanja koja se tiču informacijske infrastrukture - Pronađu rješenja replikacije za stalne poslovne potrebe - Izvode poslovno planiranje visokog nivoa i prepoznaju odgovarajuću strategiju zadovoljenja potreba za dostupnošću informacija 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem pohranjivanja <ol style="list-style-type: none"> a. Uvod u pohranjivanje b. Okruženje podatkovnih centara c. RAID d. Inteligentni sistemi pohranjivanja 2. Tehnologije mrežnog pohranjivanja <ol style="list-style-type: none"> a. FC SAN b. FCoE c. NAS d. OBUS 3. Backup, replikacija i arhiviranje <ol style="list-style-type: none"> a. Uvod u BC b. Lokalna replikacija c. Replikacija na daljinu 4. Sigurnost i upravljanje infrastrukturom za pohranu 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online testiranje), praktični rad, težinski faktor određen Pravilima FIT-a		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Online materijali DLWMS 2. Information Storage and Management: Storing, Managing, and Protecting Digital Information in Classic, Virtualized, and Cloud Environments, 2nd Edition, Valey, 2012. 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

UNIVERZITET „DŽEMAL BIJEDIĆ“ U MOSTARU
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Naziv predmeta:	SOFTVER PROJEKAT		Šifra predmeta: 0000
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	akademski dodiplomski studij II ciklusa		godina: II / semestar: IV
Voditelj predmeta:	doc.dr. Emina Junuz		
Kontakt detalji:	E-mail: jasmin@edu.fit.ba		tel.:
Ukupan broj sati predmeta u semestru:	Sati predavanja sedmično: 3	Sati vježbi sedmično: 4	Ukupan broj sati za polaganje ispita: 270
Bodovna vrijednost ECTS-a:	10 ECTS		
Matična kvalifikacija:	<i>Master informacijskih tehnologija (120 ECTS)</i>		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:			
Ograničenja pristupa predmetu:	<i>samo studenti FIT-a</i>		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Broj ECTS bodova odgovara broju sati potrebnom za realizaciju nastavnih obaveza i pripremu ispita.		
Cilj predmeta:	Osposobiti studenta za planiranje, organiziranje, vođenje, monitoring i kontrolu softverskih projekata		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina) /ishod učenja:	<p>Predmet čini osnovu osposobljavanja studenata za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisanje modela ciklusa softvera - Definisanje faza, procesa, zadataka i aktivnosti - Optimiziranje resursa: vremena, prostora, ljudskih i materijalnih resursa, te energije - Kontroliranje izvršavanja projekta 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode upravljanja softverskim projektom 2. Pravila i odgovornosti 3. Planiranje 4. Vođenje 5. Tehnički menadžment 6. Upravljanje rizicima 7. Mjerenje projektnih procesa 8. Plan softverskog projekta 9. Metode planiranja 10. Alati za upravljanje softverskim projektom 11. Izvještavanje o napredovanju projekta 		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, prezentacije i praktični rad		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):			
Način provjere znanja/ način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeno (sistem za online testiranje), praktični rad, težinski faktor određen Pravilima FIT-a		
Popis osnovne literature i Internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Online materijali DLWMS 2. Software Project Management A Unified Framework Walker Royce 3. Software Processes ©Ian Sommerville 2004 4. Process and Method: An Introduction to the Rational Unified Process 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		