

Naziv predmeta: Matematika				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz matematike, upoznavanje i ovladavanje sa savremenim metodama matematike koje se mogu koristiti u menadžmentu, osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz matematike u menadžmentu.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će biti sposobni da primijene stečena znanja i rešavaju probleme iz matematike koji se javljaju u menadžmentu.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Luka Filipović, Todor Milićević, stručni saradnik				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Skupovi; Elementi matematičke logike;		
II	P/V	Relacije; Pojam broja; Pregled brojeva		
III	P/V	Determinante; Primjena na rješavanje sistema linearnih jednačina;		
IV	P/V	Matrice; Primjena na rješavanje sistema linearnih jednačina;		
V	P/V	Funkcije jedne promenljive;		
VI	P/V	Granična vrednost funkcije; Nепrekidnost funkcije;		
VII	P/V	Izvod funkcije;		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Osnovne teoreme diferencijalnog računa;		
X	P/V	Ispitivanje ponašanja funkcije;		
XI	P/V	Neodređeni Integral; Osnovne metode integracije;		
XII	P/V	Određeni integral;		
XIII	P/V	Diferencijalne jednačine;;		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Funkcija tražnje, ponude; Funkcija ukupnog, prosječnog i graničnog prihoda; Funkcija ukupnih, prosječnih i graničnih troškova; Funkcija dobiti;		
XVI	P/V	Procentni račun; Prost i složen kamatni račun;		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin i za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
- 2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati		
- 2 sata vježbi		Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati		
- 4 sata za konsultacije i samostalni rad		Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati		
		Struktura opterećenja:		
		128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Dašić, V.: *Matematika, FMSK, Berane, 2009.*
2. Lekić, M.: *Zbirka zadataka iz matematike, FMSK, Berane, 2011.*
3. Dajović S.: *Matematika I, FON, Beograd, 2004.*
4. Jovanov Đ., Lazović R., Đorić D.: *Matematika I – zbirka, FON, Beograd, 2004.*
5. Filipović L.: *Kvantitativne metode, FTHM, Beograd, 2005.* "Computer Science: An Overview" - J. Glenn Brookshe
Dennis Brylow, 13. izdanje, 2021.
6. "Artificial Intelligence: A Modern Approach" – Stuart Russell i Peter Norvig, 4. izdanje, 2020.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 10 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 10 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

<i>Ocjena</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>Broj poena</i>	<i>91-100</i>	<i>81-90</i>	<i>71-80</i>	<i>61-70</i>	<i>51-60</i>

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Luka Filipović, Todor Milićević, stručni saradnik

Naziv predmeta: Računarstvo i informatika				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz računarstva i informatike, upoznavanje i ovladavanje vještinama za korišćenje računara, osposobljavanje studenata za rješavanje jednostavnijih problema uz pomoć računara.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će vladati vještinom rada na računaru, umjeti da primijene stečena znanja za rješavanje problema iz oblasti saobraćaja, komunikacija i logistike koristeći stečena znanja iz računarstva i informacionih tehnologija				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Oliver Popović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Razvoj računara; Vrste računara;		
II	P/V	Informaciono – komunikacione tehnologije;		
III	P/V	Organizacija računara; Hardver; Centralna jedinica, ulazno – izlazni uređaji, sekundarna memorija; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
IV	P/V	Predstavljanje podataka u računaru (bit, bajt, <i>rec</i> , <i>integer</i> , <i>real</i> , itd.);		
V	P/V	Sistemske i aplikativne softver;		
VI	P/V	Operativni sistemi; Vrste operativnih sistema; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
VII	P/V	Osnove Windows operativnog sistema;		
VIII	P/V	I Kolokvijum – online, korišćenjem Moodle platforme;		
IX	P/V	Programiranje; Vrste programskih jezika; Prevodioci, interpreteri;		
X	P/V	Gotovi softverski proizvodi, softverske komponente i biblioteke softvera; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
XI	P/V	Standardni aplikativni softver (obrada teksta, rad sa tabelama, izrada prezentacija)		
XII	P/V	Grafički programi, multimedijalni softver; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
XIII	P/V	Organizacija podataka: Osnove organizacije podataka; datoteke; Baze podataka; Baze dokumenata;		
XIV	P/V	Komunikacione tehnologije; Internet: (protokoli; servisi); Multimedijalne komunikacije i Internet.		
XV	P/V	II Kolokvijum		
XVI	P/V	Obrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 4 sata za konsultacije i samostalni rad				

Literatura:

1. Prof. Avramović, *Prezentacije sa predavanja koje se skladište na Moodle platformi*
2. William Stallings: *Computer Organization and Architecture, 10th edition, Pearson, 2015.*
3. Miloš Stojmenović, Mladen Veinović, Dušan Marković, *Informatika, Univerzitet Singidunum, Beograd 2021.*
4. "Computer Science: An Overview" – J. Glenn Brookshear i Dennis Brylow, 13. izdanje, 2021.
5. "Artificial Intelligence: A Modern Approach" – Stuart Russell i Peter Norvig, 4. izdanje, 2020.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 10 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 10 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Doc.dr Oliver Popović

Naziv predmeta: Sociologija				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Omogućiti studentima sveobuhvatno razumijevanje osnovnih pojmova, teorija i metoda u sociologiji, kroz analizu ključnih socioloških mislilaca i teorijskih pravaca. Cilj je da studenti steknu šire shvatanje društvenih fenomena i struktura, od antičkog i srednjovjekovnog pogleda na društvo do modernih socioloških teorija. Kroz ovaj kurs studenti će razviti kritičke vještine za promišljanje o društvenim pojavama, socijalnim institucijama i problemima današnjice. Takođe, kurs ima za cilj da ih osposobi za primjenu stečenih znanja u analizi društvenih pojava u različitim profesionalnim kontekstima, od komunikacija do logistike i menadžmenta. Fokus je na razvijanju analitičkih sposobnosti i upotrebi socioloških metoda u razumijevanju i tumačenju savremenih društvenih pojava i odnosa.				
Ishod predmeta :				
Po završetku semestra, studenti će biti osposobljeni da jasno definišu i objasne osnovne sociološke pojmove i metode te identifikuju ključne ličnosti i događaje koji su oblikovali razvoj sociologije kao nauke. Moći će da analiziraju doprinose klasičnih teoretičara poput Ogista Konta, Sen-Simona, Tome Akvinskog, Nikole Makijavelija i Emila Dirckema, razumiju osnovne principe socioloških metoda i naučnih zakona, te ih primijene na analizu društvenih struktura i procesa. Studenti će takođe razviti vještine kritičkog promišljanja i sposobnost interpretacije društvenih pojava kroz različite sociološke perspektive, što će im omogućiti primjenu ovih znanja u rješavanju društvenih problema, razumijevanju dinamike društvenih odnosa i unapređenju profesionalne prakse u različitim oblastima.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Srđa Popović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i predmet sociologije		
II	P/V	Odnos sociologije i drugih nauka		
III	P/V	Antička misao o društvu (Sokrat, Platon, Aristotel)		
IV	P/V	Srednjovjekovna misao o društvu (T. Akvinski, I. Haldun)		
V	P/V	Humanizam i renesansa (N. Makijaveli, T. Mor, T. Kampanela)		
VI	P/V	Sociološke metode		
VII	P/V	Naučni zakon ;		
VIII	P/V	I kolokvijum		
IX	P/V	Istorija sociologije		
X	P/V	Klasično- građanske doktrine		
XI	P/V	Pojam države		
XII	P/V	Političke partije		
XIII	P/V	Kultura		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Obrana seminarских radova		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. <i>Flamengo A. Osnove opće sociologije, Zagreb, 1967.</i> 2. <i>Radenović P. Opšta sociologija, Beograd, 1996</i> 3. <i>Haralambos M. Uvod u sociologiju, Zagreb</i> 4. <i>Pantelic Vujanić S. Sociologija 2001</i> 5. <i>Gidnes E. Sociologija, Beograd 2005</i> 6. <i>Giddens, Anthony, Duneier, Mitchell, Appelbaum, Richard P., Carr, Deborah (2021), Introduction to Sociology (10th Edition), W.W. Norton & Company.</i> 7. <i>Haralambos, M., Holborn, M., Heald, R. (2021), Sociology: Themes and Perspectives (10th Edition), Collins Educational</i>					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 15 poena • II Kolokvijum 15 poena • Seminarski rad 10 poena • Domaći zadatak 5 poena • Završni ispit 50 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Srđa Popović					

Naziv predmeta: Osnovi ekonomije				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Ekonomija nastoji razumjeti svijet u kojem živimo. Ovladavanje teorijskim i praktičnim znanjima iz oblasti ekonomije i uloge ekonomskih principa u savremenom tržišnom poslovanju. Upoznavanje sa organizovanjem, planiranjem, usmjeravanjem, kontrolom, upravljanjem, analizom, načinu pristupa u poslovanju i implementacija strateških odluka u cilju postizanja što boljih poslovnih rezultata sa što manje uloženi sredstava.				
Ishod predmeta : Sticanje teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti ekonomije i razvoj sposobnosti za implementaciju stečenog znanja i sposobnost za kritičku analizu tekućeg poslovanja, planiranja, izbora strategija za ubrzani rast i razvoj, implementacija strategijskih Odluka, kontrola poslovanja, usmjeravanje privrede u cilju postizanja što boljih fin.rezultata.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Safet Kalač				
Metod nastave i savladanja gradiva: <u>Na kursu će se koristiti mešavina prezentacija sa diskusijom, studijama slučaja i praktičnim vežbama: hibridna predavanja (lično i onlajn), hibridne konsultacije (lično i onlajn), hibridne diskusije (lično i onlajn), individualizovano samostalno učenje, projekti, prezentacije, studije slučaja, završni ispit (samo onlajn). Format koji se koristi na kursu će uključivati kombinovanje ličnog i onlajn okruženja sa drugim resursima sa Interneta u svrhu predavanja, prezentacija i interakcije sa polaznicima. Za zakazivanje svakog predavanja, studentskih obaveza i praktičnih vježbi koristiće se onlajn platforma Moodle. U zavisnosti od vrste nastavne aktivnosti, studenti će biti obavješteni da li će se ona obavljati lično ili onlajn. sa sledećim sadržajem po nedeljama.</u>				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvod u ekonomiju		
II	P/V	Predmet ekonomije		
III	P/V	Šta je ekonomija - definicija i naučni metod <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u> ,		
IV	P/V	Ekonomska teorija i ekonomska politika		
V	P/V	Mikro ekonomija i makroekonomija		
VI	P/V	Troškovi - Ukupni, prosječni i granični troškovi Fuksni, Varijabilni, elastičnost troškova, proračun troškova <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
VII	P/V	Ekonomska efikasnost i funkcija proizvodnih mogućnosti		
VIII	P/V	I Kolokvijum – online, korišćenjem Moodle platforme		
IX	P/V	Ponuda i potražnja, proizvodnja upotrebnih vrijednosti, proizvodnja i potrošnja		
X	P/V	Cjelina kružnog toka proizvodnje (Ukupan društveni proizvod, bruto nacionalni proizvod, društveni bruto proizvod) <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
XI	P/V	Tržište i cijene, vrste tržišta, cijene i cjenovni odnosi, Inflacija)		
XII	P/V	Novac i novčana tržišta - novac u funkciji mjere vrijednosti, tržište novca, tržište kapitala, Portfolio .hartije od vrijednosti		
XIII	P/V	Međunarodni ekonomski odnosi <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
XIV	P/V	Globalizacija svjetske ekonomije, globalizacija i međunarodne trgovine, međunarodna trgovina		
XV	P/V	II Kolokvijum		
XVI	P/V	Prezentacija seminarskih radova u PP-u sa analizom interpretacijom istraživanja		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA

<i>Nedeljno</i>	<i>U toku semestra</i>
<p>5 kredita X 40/30 = 6,6 sati</p> <p>Struktura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije 	<p>Struktura:</p> <p>Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 150 sati</p> <p>Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sati</p> <p>Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata</p> <p>Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata</p> <p>Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)</p>

Literatura:

1. V.Ognjanović, S.Kalač, *Osnove ekonomije,FSKL,Berane,2014.*
2. N.Gregory Mankiw, *Osnove ekonomije, Mate,Zagreb,2024.*
3. Mankaj,H.G., Tejlor, *Ekonomija.drugo evropsko izdanje.CID -Ekonomski fakultet,Beograd,2016.*
4. Devetaković,S Jovanović Gavrilović,B Rikalović,G *Nacionalna ekonomija,šesnajesto izmenjeno i dopunjeno izdanje,Ekonomski fakultet,Beograd,2019.*
5. *Principles of Economics - N. Gregory Mankiw, 9. izdanje, 2020.*
6. *Macroeconomics - Olivier Blanchard, 8. izdanje, 2021.*

Oblici provjere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Domaći zadacii 10 poena
- SeminarSKI rad 15 poena
- Završni ispit 40 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

<i>Ocjena</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena:

Kroz kurs će se koristiti Moodle platforma za kreiranje sadržaja kursa i kao mesto za skladištenje materijala kursa. Platforma Moodle kao savremeni alat za kurseve poboljšane vebom, koristiće se za nastavu kombinovanih kurseva. Sledeći dodaci (*plugins*) će se koristiti za efikasno upravljanje kursom:

1. *Feedback comments* (kao deo povratnih informacija)
2. *Dataform* (koristi se za kreiranje prilagođene funkcionalnosti u vezi sa tokovima posla u Moodle-u – koristiće se za kreiranje tokova rada za odobravanje zadatka)
3. *Sharing cart* (takođe važan alat koji omogućava kretanje sadržaja između kurseva)
4. *BigBlueButtonBN* (online sastanci)
5. *Moodle Proctoring* - dodatak za izvođenje sigurnih testova učenika.

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Safet Kalač

Naziv predmeta: Engleski jezik 1				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	4	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademi osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz teorije i praktičnog korišćenja engleskog jezika, upoznavanje i ovladavanje osnovnim oblastima i karakteristikama engleskog jezika, osposobljavanje studenata za primjenu engleskog jezika u korišćenju stručne literature.				
Ishod predmeta: po završetku ovog kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikuju značaj engleskog jezika u poslovnom svijetu • Prepoznaju i primijene osnovne gramatičke kategorije • Primijene stečeno znanje pismenim i usmenim putem u svakodnevnom životu i poslovnom svijetu 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc dr Marija Vešović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Upoznavanje sa karakteristikama engleskog jezika - opšte karakteristike		
II	P/V	Uloga engleskog jezika u stručnoj literaturi;		
III	P/V	Najvažnije oblasti iz gramatike - uloga svake oblasti i praktična primjena;		
IV	P/V	Text: Emphasis on quality and efficiency in transport - upoznavanje sa stručnim vokabularom		
V	P/V	Imenice - vrste i osobine; Zamjenice - vrste i osobine;		
VI	P/V	Text: Some basic features of satellite communication- upoznavanje sa stručnim vokabularom		
VII	P/V	Pridjevi - vrste i osobine, poređenje pravilno i nepravilno;		
VIII	P/V	Glagoli I glagolska vremena osnovne karakteristike		
IX	P/V	I Kolokvijum		
X	P/V	Text: Establishment of a new Japanese speed record- upoznavanje sa stručnim vokabularom		
XI	P/V	Glagolska vremena - The Simple Present Tense, Present Continuous, Modalni glagoli u sadašnjosti		
XII	P/V	Glagolska vremena - The Simple Past Tense, Present Perfect		
XIII	P/V	Glagolska vremena - Past Continuous, Modalni glagoli u prošlosti		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Text: Faster interchange- upoznavanje sa stručnim vokabularom		
XVI	P/V	Glagolska vremena - The Simple Future, Going to		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
4 kredita X 40/30 = 5,3		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Nastava i završni ispit: 5,3 x 16 = 84,8 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 5,3 sati = 10,6 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: 24,6 sati Struktura opterećenja: 84,8 sati (Nastava) + 10,6 sati (Priprema) + 24,6 sati (Dopunski rad)		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi 1 sat konsultacija i samostalni rad				

Literatura:

1. Dimković -Telebaković G.: *English for Students of the Faculty of Transport and Traffic engineering, III prošireno izdanje, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004.*
2. Vešoviš M, Lekić J. Petrušić I. *Business success with English language, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva, 2024*
3. Mitić G.: *Engleski jezik u organizacionim naukama - Short English Grammar Book, FON, Beograd, 2004.*

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Seminarski rad 5 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Završni ispit 50 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena:

Kroz kurs će se koristiti Moodle platforma za kreiranje sadržaja kursa i kao mesto za skladištenje materijala kursa. Platforma Moodle kao savremeni alat za kurseve poboljšane vebom, koristiće se za nastavu kombinovanih kurseva. Sledeći dodaci (plugins) će se koristiti za efikasno upravljanje kursom:

1. Feedback comments (kao deo povratnih informacija)
2. Dataform (koristi se za kreiranje prilagođene funkcionalnosti u vezi sa tokovima posla u Moodle-u – koristiće se za kreiranje tokova rada za odobravanje zadatka)
3. Sharing cart (takođe važan alat koji omogućava kretanje sadržaja između kurseva)
4. BigBlueButtonBN (online sastanci)
5. Moodle Proctoring - dodatak za izvođenje sigurnih testova učenika.

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika: Doc.dr Marija Vešović

Naziv predmeta: Poslovno pravo				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	4	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja u oblasti poslovnog prava, upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i rjesenjima iz oblasti poslovnog prava koje se koriste u organizaciji i upravljanju preduzecima, osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz oblasti poslovnog prava u praksi organizacije i upravljanja saobraćajnim i komunikacionim preduzecima.				
Ishod predmeta : Nakon što polože ovaj ispit studenti će biti u mogućnosti da razumiju društveni i pravni sistem u kojem žive, da razumiju i tumače pravne norme, pravne akte i pravne institute ; studenti će saznati o politickim i ekonomskim promjenama do kojih je doslo u posttranzicionom periodu i uvodjenja svojinskog pluralizma. Takođe, studenti će biti u prilici da razumiju osnovne institute obligacionog i privrednog prava, da objasne osnove obavljanja privredne djelatnosti, da razlikuju osnovne ugovore obligacionog prava i da razlikuju hartije od vrijednosti od drugih pisanih isprava.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Vesna Vučković				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam države i prava, hijerarhija pravnih akata		
II	P/V	Pojam, razvoj i mjesto poslovnog prava, izvori poslovnog prava		
III	P/V	Subjekti poslovanja, Centralni registar privrednih subjekata		
IV	P/V	Trziste i ponasanje poslovnih subjekata,		
V	P/V	Poslovne transakcije,		
VI	P/V	Privredne obligacije, ugovori, pravila ugovaranja, vrste ugovora,		
VII	P/V	Pravo intelektualne svojine i poslovanje;		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Medjunarodno javno I privatno pravo, međunarodno poslovanje;		
X	P/V	Medjunarodni ugovori,		
XI	P/V	Regulacija medjunarodnog poslovanja,		
XII	P/V	Medjunarodne organizacije,		
XIII	P/V	Pravo Evropske unije i medjunarodno poslovanje;		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Obrana seminarских radova		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
4 kredita X 40/30 = 5,3		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Nastava i završni ispit: 5,3 x 16 = 84,8 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 5,3 sati = 10,6 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: 24,6 sati Struktura opterećenja: 84,8 sati (Nastava) + 10,6 sati (Priprema) + 24,6 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. Medjedovic S., <i>Osnovi prava biznisa</i> , FMSK, Berane, 2010. 2. Međedović S., <i>Poslovno pravo</i> , FSKL Berane 2014. 3. Vukadinović R., <i>Međunarodno poslovno pravo</i> , Beograd 2021. 4. Dabić Lj. Spirović – Jovanović L. <i>Poslovno pravo</i> , Beograd 2022. 5. Bosanac D. Besarević I, <i>Poslovno pravo</i> , Beograd 2020. 6. "The Law of Contracts" – Randy E. Barnett i Nathan B. Oman, 4. izdanje, 2021. 7. "Introduction to Law and Legal Reasoning" – Steven J. Burton, 4. izdanje, 2020.					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Domaći zadaci 10 poena • SeminarSKI rad 15 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika Prof. dr Vesna Vučković					

Naziv predmeta: Statistika i vjerovatnoća				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Upoznavanje sa osnovnim pojmovima i alatima iz teorije vjerovatnoće i matematičke statistike da bi se mogla sprovesti kvantitativna analiza nekih značajnih pojava u saobraćaju i transportu; priprema za omogućavanje praćenja kurseva u kojima se koristi stohastika.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • rješavaju jednostavne probleme zasnovane na vjerovatnoći, • prepoznaju osnovne raspodjele i znaju da barataju njima, • umiju da naprave uzorak i izvrše izračunavanje osnovnih statistika na osnovu uzorka, • sprovedu elementarnu analizu uzorka. • sprovedu elementarnu analizu uzorka, 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Luka Filipović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Skupovi; Elementi matematičke logike;		
II	P/V	Relacije; Pojam broja; Pregled brojeva		
III	P/V	Determinante; Primjena na rješavanje sistema linearnih jednačina;		
IV	P/V	Matrice; Primjena na rešavanje sistema linearnih jednačina;		
V	P/V	Funkcije jedne promenljive;		
VI	P/V	Granična vrednost funkcije; Nепrekidnost funkcije;		
VII	P/V	Izvod funkcije;		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Metod uzorka;		
X	P/V	Ocjene parametara osnovnog skupa;		
XI	P/V	Testiranje statističkih hipoteza;		
XII	P/V	Regresija I korelacija; Prosta linearna regresija; Koeficijent korelacije;		
XIII	P/V	Relativni brojevi; Indeksi;		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Vremenske serije; Komponente vremenske serije;		
XVI	P/V	Prognoze;		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
- 2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati		
- 2 sata vježbi		Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati		
- 4 sata za konsultacije i samostalni rad		Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati		
		Struktura opterećenja:		
		128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Vukadinović, S., Popović, J.: *Matematička statistika, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004.*
2. Lekić, M.: *Statistika i vjerovatnoća, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Berane 2017.*
3. Vukadinović, S.: *Zbirka rešenih zadataka iz teorije verovatnoće, PRIVREDNI PREGLED, Beograd, 1987.*
4. Marić, N., Ralević, N., Filipović, L.: *Poslovna statistika, BPŠ, Beograd, 2014.*

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 10 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 10 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Luka Filipović

Naziv predmeta: Poslovne komunikacije i odnosi s javnošću				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	4	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Omogućiti studentima sticanje naprednih znanja i vještina u oblasti poslovnih komunikacija i odnosa s javnošću, s posebnim fokusom na važnost korporativnog identiteta, imidža i reputacije u savremenom poslovanju. Kroz kurs, studenti će razvijati sposobnost planiranja i organizovanja odnosa s javnošću, razumjeti proces komunikacije u kriznim situacijama, te ulogu sponzorstva i specijalnih događaja u unapređenju reputacije organizacije. Takođe, kurs ima za cilj da pripremi studente za praktičnu primjenu poslovne etike i društvene odgovornosti u poslovanju, kao i za profesionalno ponašanje koje će pozitivno uticati na poslovni imidž organizacije. Studenti će ovladati znanjem o različitim komunikacijskim tehnikama i strategijama za efikasan rad s medijima i upravljanje odnosima s javnošću u raznim sektorima.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa, studenti će biti sposobni da razumiju i primijene ključne koncepte i tehnike poslovnih komunikacija i odnosa s javnošću. Biće u stanju da analiziraju i procjenjuju uticaj korporativnog identiteta i imidža na poslovnu reputaciju, organizuju specijalne događaje i primijene odgovarajuće komunikacione strategije u kriznim situacijama. Takođe, studenti će savladati planiranje i organizaciju funkcije odnosa s javnošću, razumjeti važnost etike u poslovanju, te uspješno prepoznati i integrisati društveno odgovorno poslovanje u praksi. Kroz analizu konkretnih slučajeva, biće osposobljeni za donošenje komunikacijskih odluka koje unapređuju odnose s javnošću i promovišu profesionalno i etičko ponašanje unutar organizacije, doprinosivši tako izgradnji i očuvanju pozitivne reputacije.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Maria Popović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i značaj odnosa s javnošću;		
II	P/V	Uloga i aktivnosti odnosa s javnošću;		
III	P/V	Korporativni identitet, imidž i reputacija		
IV	P/V	Organizovanje specijalnih događaja		
V	P/V	Odnosi sa medijima		
VI	P/V	Odnosi sa javnošću u kriznim situacijama		
VII	P/V	Sponzorstvo		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Planiranje odnosa s javnošću		
X	P/V	Organizovanje funkcije odnosa s javnošću		
XI	P/V	Etika odnosa s javnošću		
XII	P/V	Društveno odgovorno poslovanje		
XIII	P/V	Poslovni imidž i profesionalno ponašanje		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Obrana seminarskih radova		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
4 kredita X 40/30 = 5,3 sati Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Nastava i završni ispit: 5,3 x 16 = 84,8 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 5,3 sati = 10,6 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: 24,6 sati Struktura opterećenja: 84,8 sati (Nastava) + 10,6 sati (Priprema) + 24,6 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. Filipović, V., Kostić, M., <i>Odnosi s javnošću</i> , Beograd 2008 2. Micić, P., <i>Kako voditi poslovne razgovore</i> , NIO „Poslovna politika“ Beograd 1998 3. Maričić, B., <i>Ponašanje potrošača</i> , <i>Savremena administracija</i> , Beograd 2002 4. Lukić Lj. Bujković R. <i>Upravljanje odnosima s javnošću</i> , Beograd 2024. 5. <i>Business Communication Today</i> - Courtland L. Bovee, John V. Thill, 15. izdanje, 2020.. 6. <i>Business Communication: A Problem-Solving Approach</i> - Kathryn Rentz, Paula Lentz, 2. izdanje, 2021.. 7. <i>Effective Business Communication</i> - 3. izdanje, 2021. (priručnik otvorenog izvora).					
Oblici provere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 15 poena • II Kolokvijum 15 poena • SeminarSKI rad 10 poena • Domaći zadatak 5 poena • Završni ispit 55 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dotadne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Maria Popović					

Naziv predmeta: Uvod u informacione sisteme				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Razumijevanje značaja i karakteristika informacionih sistema. Uvođenje u tradicionalni razvoj informacionih sistema. Sticanje savremenih znanja u oblasti koncipiranja i razvoja informacionih sistema, upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i procesima razvoja informacionih sistema, osposobljavanje studenata za razvoj i primjenu informacionih sistema u procesu upravljanja saobraćajem i saobraćajnim preduzećem.				
Ishod predmeta: Po završetku kursa studenti će posjedovati znanje iz tradicionalnog razvoja informacionih sistema. Oni će biti osposobljeni da razvijaju i primenjuju informacione sisteme u procesu upravljanja preduzećem. Moći će da učestvuju u projektovanju, razvoju i primjeni informacionih sistema zasnovanih na relacionim bazama podataka. Posedovaće znanja za unapređenje poslovanja primjenom informacionih sistema.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Oliver Popović, Jovana Marić masterandkinja				
Metod nastave i savladanja gradiva: Na kursu će se koristiti mješavina prezentacija sa diskusijom, studijama slučaja i praktičnim vježbama: hibridna predavanja (lično i onlajn), hibridne konsultacije (lično i onlajn), hibridne diskusije (lično i onlajn), individualizovano samostalno učenje, projekti, prezentacije, studije slučaja, završni ispit (samo onlajn). Format koji se koristi na kursu će uključivati kombinovanje ličnog i onlajn okruženja sa drugim resursima sa Interneta u svrhu predavanja, prezentacija i interakcije sa polaznicima. Za zakazivanje svakog predavanja, studentskih obaveza i praktičnih vježbi koristiće se onlajn platforma Moodle. U zavisnosti od vrste nastavne aktivnosti, studenti će biti obavješteni da li će se ona obavljati lično ili onlajn, sa sledećim sadržajem po nedeljama.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Definisanje informacionih sistema;		
II	P/V	Arhitektura informacionog sistema; Obrada podataka i korisnički interfejs;		
III	P/V	Vrste informacionih sistema: transakciona i analitička obrada; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
IV	P/V	Baze podataka: Relacione baze podataka;		
V	P/V	Struktura i osnovna pravila integriteta; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
VI	P/V	SQL; Osnove Access-a;		
VII	P/V	I Kolokvijum - online, korišćenjem Moodle platforme		
VIII	P/V	Osnove razvoja IS: Životni ciklus IS; Opis pojedinih faza životnog ciklusa;		
IX	P/V	Prototipski razvoj; Alati za brzi razvoj aplikacija; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
X	P/V	Strukturalna sistemska analiza i modelovanje podataka;		
XI	P/V	Funkcionalna dekompozicija, dijagrami tokova podataka, osnovi modela objekti - veze;		
XII	P/V	Prikaz jednostavnih modela podataka; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme;</u>		
XIII	P/V	Prevođenje modela objekti - veze u relacioni model; CASE alati;		
XIV	P/V	Implementacija; IS za podršku odlučivanju; Ekspertni IS; Osnove elektronskog poslovanja.		
XV	P/V	II Kolokvijum		
XVI	P/V	Definisanje informacionih sistema;		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)			
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 4 sata za konsultacije i samostalni rad					
Literatura: 1. Vladimir Blagojević: <i>Relacione baze podataka, Beograd, ICNT, 2006.</i> 2. Branislav Lazarević, Zoran Marjanović, Nenad Aničić, Sladjan Babarogić: <i>Baze podataka, treće izdanje, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, 2006.</i> 3. Gordana Pavlović – Lazetić: <i>Uvod u relacione baze podataka, Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet, Beograd, januar 2008.</i> 4. Miloš Racković, Srdjan Škrbić, Jovana Vidaković: <i>Uvod u baze podataka, Prirodno-matematički fakultet, Departman za matematiku i informatiku, Novi Sad, 2007.</i> 5. <i>Introduction to Information Systems" by Rainer and Prince - 9th edition, 2020</i> 6. <i>"Principles of Information Systems" by Ralph Stair and George Reynolds - 15th edition, 2023</i> 7. <i>"Information Systems: A Manager's Guide to Harnessing Technology" by John Gallaughar - 2nd edition, 2021</i>					
Oblici provere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Domaći zadaci 10 poena • SeminarSKI rad 15 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Kroz kurs će se koristiti Moodle platforma za kreiranje sadržaja kursa i kao mesto za skladištenje materijala kursa. Platforma Moodle kao savremeni alat za kurseve poboljšane vebom, korišćiće se za nastavu kombinovanih kurseva. Sledeći dodaci (plugins) će se koristiti za efikasno upravljanje kursom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Feedback comments (kao deo povratnih informacija) 2. Dataform (koristi se za kreiranje prilagođene funkcionalnosti u vezi sa tokovima posla u Moodle-u - korišćiće se za kreiranje tokova rada za odobravanje zadatka) 3. Sharing cart (takođe važan alat koji omogućava kretanje sadržaja između kurseva) 4. BigBlueButtonBN (online sastanci) 5. Moodle Proctoring - dodatak za izvođenje sigurnih testova učenika. 					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Doc.dr Oliver Popović, Jovana Marić masterandkinja					

Naziv predmeta: Fizika				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Prezentovanje osnovnih zakona fizike, njihova primjena na rješavanje praktičnih zadataka i problema, kao i upoznavanje sa značajem ovih zakona sa stanovišta primjene u savremenim tehnologijama. Student će steći znanja koja će mu omogućiti razumijevanje i savladavanje stručnih predmeta.				
Ishod predmeta : Osposobljavanje studenata da analizira fizičku prirodu procesa i primjeni stečena znanja za rješavanje zadataka i jednostavnih problema vezanih za: različite vrste kretanja, razmjene energije među tijelima, termodinamičke procese i optičke fenomene.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Bratislav Obradović, Jasminka Šćepanović, stručni saradnik				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Predmet proučavanja fizike, fizičke veličine i jedinice, međunarodni sistem jedinica. Merenja fizičkih veličina, tačnost merenja, greška. Materijalna tačka, kruto telo. Referentni sistem, određivanje položaja tela.		
II	P/V	Elementi kinematike translacionog i rotacionog kretanja (pomeraj, pređeni put, brzina ubrzanje, ugaoni pomeraj, ugaona brzina, ugaono ubrzanje. Zakoni kretanja.		
III	P/V	Elementi dinamike: masa, količina kretanja, sila. Primeri sila u prirodi, konzervativne i nekonzervativne sile. Njutnovi zakoni kretanja. Inercijalni i neinercijalni sistemi reference. Fizičko polje (primer gravitacionog polja), Njutnov zakon gravitacije. Moment sile, moment inercije, moment impulsa.		
IV	P/V	Energija. Rad. Snaga. Zakoni održanja (impulsa, momenta impulsa i energije i njihova primena). Sudari: elastični i neelastični.		
V	P/V	Periodično kretanje, harmonijske oscilacije. Matematičko i fizičko klatno.		
VI	P/V	I Kolokvijum		
VII	P/V	Prigušene i prinudne oscilacije. Rezonancija.		
VIII	P/V	Talasi: postanak i vrste. Jednačina talasa. Princip superpozicije. Interferencija. Stojeći talasi.		
IX	P/V	Mehanički talasi, zvuk. Doplerov efekat u akustici, primene.		
X	P/V	Temperatura. Unutrašnja energija. Toplota, toplotni kapacitet. Toplotno širenje.		
XI	P/V	Kinetička teorija gasova: idealan gas, realan gas, pritisak gasa. Prvi zakon termodinamike.		
XII	P/V	Električne struje. Generatori. Jačina električne struje. Električna otpornost.		
XIII	P/V	II Kolokvijum		
XIV	P/V	Džulov zakon. Omov zakon. Rad i snaga električne struje.		
XV	P/V	Složena strujna kola. Poluprovodnici, dielektrici, kondenzatori. Magnetno polje. Elektromagnetna indukcija		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)			
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 4 sata za konsultacije i samostalni rad					
Literatura: 1. D. Halliday, R. Resnick: <i>Fundamentals of Physics</i> , J. Wiley&Sons, New York, U.S.,2002 2. O. Šašić, <i>Fizika za studente Saobraćajnofakulteta, skripta</i> 3. V. Georgijević i ostali: <i>Predavanja iz fizike, Tehnički fakulteti Univerziteta u Beogradu, Srbija, 2005</i> 4. G. Dimić, M. Mitrinović: <i>Zbirka zadataka iz fizike, viši kurs D, Naša Knjiga, Beograd, Srbija, 2000.</i> 5. M. Ćuk, O. Šašić: <i>Priručnik za laboratorijske vežbe iz fizike, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002.</i> 6. <i>Modern Quantum Mechanics, Third Edition</i> by J. J. Sakurai and Jim Napolitano (2020). 7. <i>"The Biggest Ideas in the Universe: Space, Time, and Motion"</i> by Sean Carroll (2022).					
Oblici provere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Domaći zadaci 10 poena • Seminarski rad 15 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Bratislav Obradović, Jasminka Šćepanović, stručni saradnik					

Naziv predmeta: Preduzetništvo				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovih znanja iz oblasti preduzetništva i koncipiranja i vođenja malog biznisa, razvoj MSP upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i tehnikama koje se koriste u preduzetništvu i vođenju malog biznisa, osposobljavanje studenata za primjenu stečenog teoriskog znanja iz oblasti preduzetništva u procesu planiranja, organizovanja, vođenja malih i srednjih preduzeća u saobraćaju i komunikacijama uvažavajući sve do sada usvojene standarde i postignute rezultate iz ove oblasti, a koje se mogu primijeniti u zemljama u tranziciji.				
Ishod predmeta : Studenti će biti osposobljeni da razumiju i primijene stečena znanja iz predmeta preduzetništvo u budućem radnom angažmanu u privrdnim subjektima koja su specijalizovana za pružanje usluga na domaćem i međunarodnom tržištu.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Dijana Medenica Mitrović, Mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Osnovi preduzetništva; Odnos preduzetništva i menadžmenta,		
II	P/V	Koncipiranje biznisa: Preduzetnička ideja,		
III	P/V	Provjeravanje i selekcija preduzetničkih ideja		
IV	P/V	Startovnje biznisa: Izrada biznis plana,		
V	P/V	Ulazak u biznis i vođenje posla: Pronalaženje novih programa,		
VI	P/V	Istraživanje tržišta: Marketing plan: Proizvodni plan: Plan organizacije i upravljanja,		
VII	P/V	Finansiranje biznisa,		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Vođenje i razvoj malih firmi,		
X	P/V	Registracija firme: Organizovanje firme,		
XI	P/V	Odlučivanje preduzetnika: Preduzetnik i menadžer,		
XII	P/V	Upravljanje firmom: Analiza rizika,		
XIII	P/V	Pojedinačni: Porodični biznis,		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Partnerstvo: Kompanija,		
XVI	P/V	Obrane biznis plana		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi				

- 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije	Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)				
<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paunovic,B.,<i>Preduzetnistvo</i>,BK Univerzitet,Beograd,2003. 2. Druker,P.,<i>Menadzment</i>,Pan Books Ltd,London,1997 3. Medenica Mitrovic Dijana „<i>Preduzetnistvo</i>, FPM, Bar, 2015 4. "<i>Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures</i>" by Bruce R. Barringer and R. Duane Ireland (5th edition, 2021 5. "<i>Introduction to Entrepreneurship</i>" by Katherine Carpenter (2020) 6. "<i>Entrepreneurship: The Practice and Mindset</i>" by Heidi M. Neck and Christopher P. Neck (2nd edition, 2023) 					
<p>Oblici provere znanja i ocenjivanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Seminarski rad 10 poena • Domaći zadatak 5 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena <p>Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.</p>					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
<p>Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta</p>					
<p>Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Dijana Medenica Mitrović, Mr Marko Asanović</p>					

Naziv predmeta: Engleski jezik 2				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	3	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za slušanje predmeta, uslov za polaganje ispita je položen ispit iz predmeta Engleskog jezika 1				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz teorije i praktičnog korišćenja engleskog jezika, upoznavanje i ovladavanje osnovnim oblastima i karakteristikama engleskog jezika, osposobljavanje studenata za primjenu engleskog jezika u korišćenju stručne literature. Sticanje osnovnih pravila poslovne komunikacije.				
Ishod predmeta : po završetku ovog kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikuju značaj engleskog jezika u poslovnom svijetu • Prepoznaju i primijene osnovne gramatičke kategorije • Prepoznaju i primijene osnovna pravila poslovne komunikacije • Primijene stečeno znanje pismenim i usmenim putem u svakodnevnom životu i poslovnom svijetu 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Marija Vešović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Primjena engleskog jezika u stručnoj literaturi;		
II	P/V	Osnovna pravila poslovne komunikacije		
III	P/V	Text: Introduce yourself		
IV	P/V	Pravila pisanja biografija, CV		
V	P/V	Text: Looking for a job		
VI	P/V	Imperativ, Članovi u engleskom jeziku - određeni i neodređeni		
VII	P/V	Glagolska vremena - Past Perfect Tense, Past Perfect Continuous		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Prilozi u engleskom jeziku		
X	P/V	Aktiv i Pasiv u engleskom jeziku		
XI	P/V	Text: Communication skills		
XII	P/V	Pravila pisanja poslovnih pisama i mejlova		
XIII	P/V	Text: Business corespondence		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Frazalni glagoli – objašnjenje / Frazalni glagoli - primjena		
XVI	P/V	Kondicionalne rečenice – upoznavanje i primjena		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
3 kredita X 40/30 = 4 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet 3 x 30 = 90 sati Nastava i završni ispit: 4 sati x 16 = 64 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (adminstracija, upis, ovjera) 2 x 4sati= 8 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 18 sati Struktura opterećenja: 64 sati (Nastava) + 8 sati (Priprema) + 18 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Vešoviš M, Lekić J, Petrušić I. *Business success with English language*, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva, 2024
2. Dimković -Telebaković G.: *English for Students of the Faculty of Transport and Traffic engineering, III prošireno izdanje*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004.
3. Mitić G.: *Engleski jezik u organizacionim naukama – Short English Grammar Book*, FON, Beograd, 2004.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Seminarski rad 5 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Završni ispit 50 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika: Doc.dr Marija Vešović

Naziv predmeta: Osnovni vidovi saobraćaja				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima o saobraćaju i transportu; Sticanje znanja o značaju i ulozi osnovnih vidova transporta, kao i osnovnim sredstvima integralnog transporta. Osposobiti studente da razlikuju prednosti i nedostatke pojedinih vidova transporta i shvate ulogu i značaj transportnih sredstva i infrastrukture.				
Ishod predmeta: Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: Shvate, i razumiju osnovne ekonomske, tehničke i tehnološke odrednice vezane za saobraćaj i transport. Harmonizuju transportne zahtjeve i potrebe. Planiraju, organizuju i kontrolišu kvalitet prevozne usluge.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. Dr Nikola Konjević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripreme nedjelje	Upoznavanje, priprema i upis studenata			
I	P/V	Upoznavanje, priprema i upis studenata		
II	P/V	Uvodno predavanje		
III	P/V	Osnovno o saobraćaju		
IV	P/V	Transport i transportni sistemi		
V	P/V	Karakteristike Osnovnih vidova transporta		
VI	P/V	Kopneni transport		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Pomorski i riječni transport		
IX	P/V	Vazdušni saobraćaj		
X	P/V	Transport cjevovodima		
XI	P/V	Integralni transport		
XII	P/V	Paletizacija		
XIII	P/V	Kontejnerizacija		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Organizacija i eksploatacija luka		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Konjević N., *Osnove savremenih tehnologija transporta, Kotor, 2017. Fakultet za mediteranske poslovne studije, Tivat, ISBN 978-9940-26-015-6, COBISS.CG-ID 32733456 (COBISS.SR-ID - 32733456), (2017),*
2. Gladović, P.: *Drumski saobraćaj, FMSK Berane 2010.*
3. Jovanović, D. Enor, S.: *Željeznički saobraćaj, FMSK Berane 2010.*
4. Mirosavljević, P., Gvozdenuć, S., Čokorilo, O.: *Vazdušni saobraćaj, FMSK, Berane, 2009.*
5. Čolić, V., Radmilović, Z., Škiljaica, V.: *Vodni saobraćaj, SF, Beograd, 2005.*
6. *The Geography of Transport Systems (5th Edition) by Jean-Paul Rodrigue (2020).*
7. *Fundamentals of Transportation (2020).*

Oblici provere znanja i ocenjivanje: Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- SeminarSKI rad 10 poena
- Domaći zadatak 5 poena
- Završni ispit 40 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika Prof. dr Nikola Konjević

Naziv predmeta: Finansijski menadžment				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz finansijskog menadžmenta, uz poseban osvrt na glavne politike finansijskog menadžmenta, finansijsko okruženje i glavne „alate“ finansijskog menadžmenta				
Ishod predmeta :				
<ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati i opisati relaciju kompanije sa finansijskim okruženjem • Primjeniti alate i tehnike vrednovanja finansijskog poslovanja • Implementirati adekvatne tehnike upravljanja tekućim sredstvima - gotovinom, , potraživanjima i zalihama • Koristiti tehnike evaluacije investicijskih projekata, u cilju doošenja promptnih menadžment odluka • Detektovati izvore finansiranja kompanije na domaćem, regionalnom i međunarodnom tržištu 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Safet Kalač				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uloga i sadržaj finansijskog menadžmenta;		
II	P/V	Zakonska legislative u domenu finansijskog menadžmenta;		
III	P/V	Osnovni i konsolidovani finansijski izvještaji; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme,</u>		
IV	P/V	Finansijski kontroling;		
V	P/V	Racio faktori (likvidnost, zaduženost, ekonomičnost);		
VI	P/V	Investicione analize; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme,</u>		
VII	P/V	ROA i ROE faktori, CVP analiza		
VIII	P/V	<u>I Kolokvijum – online, korišćenjem Moodle platforme</u>		
IX	P/V	Finansijska tržišta;		
X	P/V	Međunarodne bankarske i kreditne institucije; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme,</u>		
XI	P/V	Glavni “alati” finansijskog menadžmenta;		
XII	P/V	Bankarski i kreditni sistemi; <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme,</u>		
XIII	P/V	Berze i berzanski poslovi		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Odbrana seminarских radova		
XVI	P/V	Dopunska nastava		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije				
Literatura:				
1. Ristić K., <i>Osnovi finansijskog menadžmenta, Univerzitet Union, Beograd, 2014.</i>				
2. Suknović, M., <i>Finansijski menadžment, kontrola i menadžersko računovodstvo, Fakultet organizacionih nauka</i>				

Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2018..

3. Harms, T.W., *Basics of Financial Statement Analysis*, Mercer Capital Management, 2019.
4. Subramanyam, K.R., *Financial Statement Analysis*, Mc Graw Hill Education, New York, 2014.
5. Todorović M., Ivanišević M., *Poslovne finansije*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2021.
6. Saksonova, S., *Financial Management*, University of Latvia, 2010.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- SeminarSKI rad 10 poena
- Domaći zadatak 10 poena
- Završni ispit 45 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

<i>Ocjena</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>Broj poena</i>	<i>91-100</i>	<i>81-90</i>	<i>71-80</i>	<i>61-70</i>	<i>51-60</i>

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Safet Kalač

Naziv predmeta: Operaciona istraživanja				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz operacionih istraživanja, upoznavanje i ovladavanje konceptima i kvantitativnim pristupima analizi upravljanja i izboru odluka u različitim upravljačkim zadacima u domenu saobraćaja i komunikacija.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: Modeliraju realne probleme upravljanja saobraćajem naučnim metodama operacionih istraživanja, Koriste osnovne računarske programe za praktičnu primjenu izučavanih metoda.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Mirko Vujošević, Mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvod u operaciona istraživanja i nauku o menadžmentu, Predviđanje		
II	P/V	Predviđanje		
III	P/V	Matematičko modeliranje i linearno programiranje (LP) <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
IV	P/V	Modeli LP i ideja simpleks metode		
V	P/V	Uvod u operaciona istraživanja i nauku o menadžmentu		
VI	P/V	I Kolokvijum – online, korišćenjem Moodle platforme		
VII	P/V	Simpleks metoda <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
VIII	P/V	Teorija dualnosti, Transportni problem LP		
IX	P/V	Rešavanje i modifikacije transportnog problema LP		
X	P/V	Optimizacija na mrežama, najkraći putevi		
XI	P/V	Maksimalni protok kroz mrežu <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
XII	P/V	Upravljanje projektima		
XIII	P/V	Tehnika mrežnog planiranja <u>Online kviz korišćenjem Moodle platforme</u>		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Slučajni procesi, Redovi čekanja		
XVI	P/V	Upravljanje zalihama		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
- 2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati		
- 2 sata vježbi		Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati		
- 4 sata za konsultacije i samostalni rad		Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati		
		Struktura opterećenja:		
		128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Krčevinac S., Čangalović M., Kovačević-Vujčić M., Martić M., Vujošević M.: *Operaciona istraživanja*, FON, Beograd, 2004.
2. Vujošević M.: *Operativni menadžment, DOPIS - Društvo operacionih istraživača*, Beograd, 1997.
3. *Knjige iz biblioteke OPERACIONA ISTRAŽIVANJA I INFORMACIONI SISTEMI, Društvo operacionih istraživača, Jugoslavije, Beograd, 1980-2005*
4. *Operations Research: A Model-Based Approach (2021)* by Jean-Pierre Brans, Bertrand V. Y. Lévêque, and Denis J. M. M. R. Dufresne.
5. *Mathematical Optimization Techniques in Operations Research (2020)* by Matthias Gerdts and Frank Lempio.
6. *Introduction to Operations Research (2021)* by Hillier and Lieberman.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 15 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Mirko Vujošević, Mr Marko Asanović

Naziv predmeta: Urbanizam i građevinarstvo				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz gradograditeljstva (arhitektura, urbanizam i građevinarstvo), upoznavanje sa sadržajem gradograditeljske projektne dokumentacije i osposobljavanje za analizu, opis i poređenje različitih sadržaja, humanost i nehumanost grada, opremanje grada, izabrani primeri				
Ishod predmeta: Po završetku studija student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • Učestvuje u kreiranju odgovarajućih projektnih programskih zadataka za urbanističke planove • Analizira stanje izgrađenog prostora • Formuliše i formira zadatke za izradu urbanističkih planova • Identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u građenju • Kontrolise i usmerava izradu urbanističkih planova • Definiše programske zadatke za projektovanje saobraćajnica • Definiše programske zadatke za saobraćajno uređenje naselja i gradova 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Branimir Stanić, mr Dalibor Milošević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i terminološke osnove		
II	P/V	Zakonske osnove – državna regulativa		
III	P/V	Tipologija urbanističko - tehničke dokumentacije		
IV	P/V	Urbanizam - nastajanje i razvoj		
V	P/V	Istorija razvoja naselja i gradova I dio		
VI	P/V	Istorija razvoja naselja i gradova II dio		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Inkluzivni grad		
IX	P/V	10 teorija urbanizma		
X	P/V	Humanost i nehumanost grada		
XI	P/V	Istorija evropskog urbanizma		
XII	P/V	Klasifikacija saobraćajnica - primeri		
XIII	P/V	Transformacija prostora puteva i ulica kroz vreme		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Primeri dobre prakse - svjetska iskustva, ideja održivog razvoja		
XVI	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Bogdanović R.: *Urbanizam, Saobraćajni fakultet, 1990*
2. Popović Ž.: *Zgradarstvo, Građevinski fakultet, Beograd, 1996.*
3. Milenković B+E.: *Elementi projektovanja sa osnovama urbanizma, Zavod za udzbenike, Beograd, 1993.*
4. *Pravilnik o sadržini planskih dokumenata, kriterijumima namene i spratnosti, GTZ, Podgorica, 2010*
5. *Zakon o putevima, Službeni list RCG br.42/2004*
6. *Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, Službeni list RCG br.51/08, 40/10, 34/11*
7. *What is Critical Urbanism? (2022)*
8. *American Urbanist: How William H. Whyte's Unconventional Wisdom Reshaped Public Life (2022)*

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 15 poena
- Završni ispit 40 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Branimir Stanić, mr Dalibor Milošević

Naziv predmeta: Organizacija saobraćajnih preduzeća				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz organizacije, upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i tehnikama relevantnim za organizaciju i njihova primjena u poslovanju saobraćajnih i komunikacionih preduzeća. Kroz znanja budući profesionalci će biti spremni da se nose s izazovima modernog poslovnog okruženja i osigurati siguran i učinkovit transport različitih vrsta tereta, uključujući i opasne materije.				
Ishod predmeta : Identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u organizaciji preduzeća. <ul style="list-style-type: none"> • Analizira poslovne izazove i identifikira ključne faktore za uspješno donošenje poslovnih odluka. • Primjenjuje koncepte strategijskog planiranja i upravljanja promjenama u organizaciji. • Primjenjuje modele vezane za organizaciju preduzeća. • Razumije različite modele organizacijske strukture i njihove prednosti. • Analizira procese unutar preduzeća kako bi optimizirao efikasnost i produktivnost. • Primjenjuje odgovarajuće modele u reorganizaciji preduzeća i organizaciji poslovnih funkcija. • Identificira potrebu za reorganizacijom i predlaže modele za bolju raspodjelu resursa i odgovornosti. • Planira i provede promjene u organizaciji uz minimalne poremećaje u poslovanju. • Utvrdi najpovoljnije metode/modele za projektovanje organizacije. • Analizira specifične zahtjeve organizacije i odabire optimalne modele za projektiranje i usklađivanje poslovnih procesa. • Utvrdi korake za kontrolu i bezbjednosne mjere pri organizaciji transporta tereta, posebno pri transportu opasnih materija. • Razumije principe upravljanja rizicima i primjenjuje ih u planiranju i organizaciji transporta tereta. • Identificira opasne materije i pridržava se zakonodavstva i regulacija koje se odnose na njihov transport. • Implementira sigurnosne protokole i mjere kako bi osigurao siguran transport opasnih materija. • Razumije koncepte bezbjednosti pri transportu opasnih materija. • Prepoznaje potencijalne opasnosti i rizike pri transportu opasnih materija. • Primjenjuje metode za minimiziranje rizika, uključujući pravilno pakiranje, označavanje i manipulaciju opasnim materijama. 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Dijana Medenica Mitrovic				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i razvoj organizacije		
II	P/V	Tipovi organizacione strukture		
III	P/V	Organizacioni modeli preduzeća		
IV	P/V	Organizovanje velikih poslovnih sistema		
V	P/V	Savremeni modeli saobraćajnih preduzeća u razvijenim zemljama tržišne privrede		
VI	P/V	Poslovna i razvojna politika		
VII	P/V	Izrada biznis plana		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Organizaciona kultura		
X	P/V	Organizacija poslovnih funkcija		
XI	P/V	Poslovni informacioni sistem		
XII	P/V	Organizacija kontrole i bezbjednosti		
XIII	P/V	Organizacija i upravljanje investicijama i projektima		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Projektovanje organizacije		
XVI	P/V	Obrana seminarских radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		

Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.					
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura:			
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati			
- 2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati			
- 2 sata vježbi		Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8 sati = 16 sati			
- 4 sata za konsultacije i samostalni rad		Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati			
		Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)			
Literatura:					
1. Petković M.i dr.: Organizacija, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006.					
2. Jovanović, D. I grupa autora: Transport opasnog tereta, Univerzitet privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, 2023.					
3. "Traffic and Highway Engineering, Enhanced Edition, 5th Edition" by Nicholas Garber and Lester A. Hoel (2020).					
4. Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis, 7th Edition" by Fred L. Mannering, Scott S. Washburn, and Walter P. Kilareski (2021).					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje:					
• I Kolokvijum 20 poena					
• II Kolokvijum 20 poena					
• Domaći zadaci 10 poena					
• Seminarski rad 15 poena					
• Završni ispit 30 poena					
• Prisustvo nastavi do 5 poena					
Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Dijana Medenica Mitrović					

Naziv predmeta: Engleski jezik 3				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	3	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za slušanje predmeta, za polaganje ispita uslov su položeni Engleski jezik 1 i Engleski jezik 2				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz teorije i praktičnog korišćenja engleskog jezika, upoznavanje i ovladavanje osnovnim oblastima i karakteristikama engleskog jezika, osposobljavanje studenata za primjenu engleskog jezika u korišćenju stručne literature. Ovladavanje upotrebom poslovne komunikacije i poslovnog vokabulara.				
Ishod predmeta: po završetku ovog kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikuju značaj engleskog jezika u poslovnom svijetu • Komuniciraju i korespondiraju na engleskom jeziku • Pripreme sastanke i sav potreban materijal na engleskom jeziku • Pripreme promotivne materijale i prezentacije na engleskom jeziku • Pišu stručne radove i koriste stručnu literaturu 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Marija Vešović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Razlike između britanskog i američkog engleskog jezika		
II	P/V	Text: Meetings		
III	P/V	Organizacija poslovnog sastanka		
IV	P/V	Komunikacija sa klijentima		
V	P/V	Text: Making a good presentation		
VI	P/V	Pisanje prezentacija u powerpoint-u		
VII	P/V	Pisanje komentara o statističkim podacima		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Text: Business etiquette		
X	P/V	Poslovna etika, ponašanje u poslovnom okruženju		
XI	P/V	Načini komuniciranja u poslovnom okruženju		
XII	P/V	Text: Making office happier		
XIII	P/V	Poštovanje različitosti poslovnih kolega		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Koncept wellbiinga (wellbeing)		
XVI	P/V	Organizovanje tim bildinga i načini poboljšanja timskog rada		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
3 kredita X 40/30 = 4 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet 3 x 30 = 90 sati Nastava i završni ispit: 4 sati x 16 = 64 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 4sati= 8 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 18 sati Struktura opterećenja: 64 sati (Nastava) + 8 sati (Priprema) + 18 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. Vešoviš M, Lekić J. Petrušić I. <i>Business success with English language</i> , Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva, 2024 2. <i>Dopunska:</i> 3. Randolph Murphy: <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2003; 4. Michael Swan: <i>How English Works</i> , Oxford University Press 2002. ; 5. Karen Richardson, Marie Kavanagah i John Sydes- <i>The Business</i> , Macmillan Education 2008. 6. Rečnici: <i>Oxford Advanced Learner's Dictionary, sedmo idanje, 2004.</i> ; <i>Longman – Dictionary of Contemporary English, 2003.</i> ; <i>Englesko – Srpski</i> , <i>Srpsko – Engleski rečnik</i> , Institut za strane jezike, 2004.; <i>Oxford English – Serbian Student's Dictionary</i> , Oxford University Press, 2006					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 15 poena • II Kolokvijum 15 poena • SeminarSKI rad 5 poena • Domaći zadaci 10 poena • Završni ispit 50 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika: Doc.dr Marija Vešović					

Naziv predmeta: Upravljanje investicijama i projektima				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	6	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz upravljanja investicijama i projektima u saobraćaju i komunikacijama, upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i tehnikama, osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz ove oblasti				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Analiziraju potrebe za investicijama • Definišu projektne zadatke • Planiraju realizaciju, prate i kontrolišu. • Vršer izračun povrata investicije (COST BENEFIT, DCF, NPV, IRR). 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Ivo Županović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i definisanje investicija. Vrste investicija u saobraćaju		
II	P/V	Upravljanje procesom investicija		
III	P/V	Prethodna studija opravdanosti. Studija opravdanosti		
IV	P/V	Finansijska ocjena studije opravdanosti. Nacionalna ocjena		
V	P/V	Ocjena investicija u uslovima neizvjesnosti		
VI	P/V	Benefit-cost analiza. Unido metodologija. Metodologija Svjetske banke		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Priprema i ocjena investicija u saobraćaju		
IX	P/V	Koncept upravljanja projektima		
X	P/V	Organizacija za upravljanje projektom		
XI	P/V	Planiranje realizacije projekta		
XII	P/V	Praćenje i kontrola realizacije projekta		
XIII	P/V	Sistem izvještavanja o realizaciji projekta		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Standardni računarski programi za upravljanje projektima		
XVI	P/V	Obrana seminarskog rada		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
6 kredita X 40/30 = 8 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
- 2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 8 sati x 16 = 128 sati		
- 2 sata vježbi		Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 8 sati = 16 sati		
- 4 sata za konsultacije i samostalni rad		Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 36 sati		
		Struktura opterećenja:		
		128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Jovanović, P., *Upravljanje projektima*, FON, Beograd, 2006.
2. Berechman J., *The Evaluation of Transportation Investment Projects*, Routledge, 2009.
3. Momčilović M., *Upravljanje investicijama, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad, 2020.*
4. Avlijaš G. Avlijaš R., *Upravljanje projektom*, Univerzitet Singidunum, 2022.

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- SeminarSKI rad 10 poena
- Završni ispit 45 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Ivo Županović

Naziv predmeta: Projektovanje korišćenjem računara - CAD tehnologije				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz oblasti projektovanja i upoznavanje sa sadržajem projektne dokumentacije i osposobljavanje. Zakonske osnove projektovanja, škole projektovanja, metodologije i tehnike, osnove CAD tehnologija u projektovanju, opremanje i prezentacija projekata.				
Ishod predmeta: Po završetku studija student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • Učestvuje u kreiranju projektnih zadataka za saobraćajne projekte • Analizira postojeće stanje i formira zadatke za saobraćajno projektovanje • Identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u građenju • Kontrolise i usmerava izradu projektne dokumentacije • Učestvuje u obradi i prezentaciji projekta u CAD tehnologiji 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Branimir Stanić, mr Dalibor Milošević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pojam i terminološke osnove		
II	P/V	Zakonske osnove – državna regulativa		
III	P/V	Definisanje procesa projektovanja, uloga projektanta		
IV	P/V	Ciljevi ograničenja u saobraćajnom projektovanju		
V	P/V	Istorija razvoja tehnika projektovanja, škole i vrste projektovanja, istorija CAD softvera		
VI	P/V	Standardni i mega inženjering		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Kreiranje projektantskog rešenja, metodologija projektovanja		
IX	P/V	Tipovi varijantnih rešenja u projektovanju, odlučivanje u projektovanju		
X	P/V	Osnove CAD tehnologije – 2D inženjering		
XI	P/V	Vrednovanje i izbor rešenja u projektovanju		
XII	P/V	VI (veštačka inteligencija) u projektovanju – budućnost inženjeringa		
XIII	P/V	Opremanje i prezentacija projekata		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Primeri dobre prakse - svjetska iskustva		
XVI	P/V	Obrana seminarских radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi - 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije				

Literatura:

1. Jaiprakash Pandey: *AutoCAD 2023, 2D Crtanje I 3D Modelovanje*, 2024. *Kompjuter biblioteka-VULKAN*, Beograd, 2024.
2. George Omura, Brian Benton: *AUTOCAD 2017 I AUTOCAD LT 2017*, Mikro kniiga, Beograd., 2017.
3. Mike Slinn, Paul Matthews and Peter Guest: *Traffic Engineering Design - Principles and Practice*, ISBN 978-0-7506-5865-2, Copyright © 2005 Elsevier Ltd. All rights reserved
4. Groover, M., Uimmers, E. (1984): *CAD/CAM - Computer Aided Design and Manufacturing*, Englewood Cliffs: Prentice Hall
5. Popović Ž.: *Zgradarstvo*, Građevinski fakultet, Beograd, 1996.
6. Milenković B+E.: *Elementi projektovanja sa osnovama urbanizma*, Zavod za udzbenike, Beograd, 1993.
7. *Pravilnik o sadržini planskih dokumenata, kriterijumima namene i spratnosti*, GTZ, Podgorica, 2010
8. *Zakon o putevima*, Službeni list RCG br.42/2004
9. *Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata*, Službeni list RCG br.51/08, 40/10, 34/11
10. *American Urbanist: How William H. Whyte's Unconventional Wisdom Reshaped Public Life* (2022)

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 15 poena
- II Kolokvijum 15 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- Seminarski rad 15 poena
- Završni ispit 40 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Branimir Stanić, mr Dalibor Milošević

Naziv predmeta: Osnovi logistike				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da student upozna osnovne pojmove, strukture, strategije i područja različitih logističkih sistema; da upozna zadatke, funkcije i performanse logistike u različitim privrednim sistemima i na taj način stvori podlogu za dalja usavršavanja u pojedinim oblastima logistike.				
Ishod predmeta: Po završetku kursa student će biti sposoban da: Prepozna i definiše ulogu i mjesto logistike u bilo kom privrednom sistemu; Razgraniči strukturu logističkih sistema; Definiše pripadnost, osnovne funkcije i zadatke pojedinih podsistema; Odredi prostor, pravce i strategiju planiranja i optimizacije logističkih sistema; Procjeni osnovne performanse logističkog sistema u skladu sa njegovim ciljevima i zadacima.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Snežana Tadić				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja ex-katedra, vežbe, studije slučaja, debate, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:		Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);		
Pripremna nedjelja		Upoznavanje, priprema i opis semestra		
I	P/V	Geneza i definicija logistike. Savremeno tumačenje logistike. / Tumačenje logistike u privrednim sistemima		
II	P/V	Strukturiranje logistike sa prostornog, vremenskog i institucionalnog aspekta.		
III	P/V	Strukturiranje logistike sa funkcionalnog aspekta.		
IV	P/V	Marketing logistika - podsistemi poručivanja i zaliha / Primeri podsistema logistike.		
V	P/V	Marketing logistika - podsistem skladištenja / Primeri podsistema logistike.		
VI	P/V	Marketing logistika - podsistemi pakovanja i transporta / Primeri podsistema logistike.		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Ciljevi logistike u privrednim sistemima. / Primena ABC/XYZ analize i ABCD politike.		
IX	P/V	Logistički lanci. Logističke mreže. / Aktivnosti i procesi u logističkim lancima		
X	P/V	Logistički troškovi. / Utvrđivanje troškova u zavisnosti od kanala distribucije robe.		
XI	P/V	Kvantitativni aspekt sabiranja stohastičkih zahteva u vremenu i prostoru. / Simulacija sabiranja stohastičkih logističkih zahteva u vremenu i prostoru.		
XII	P/V	Logistički servis. Upravljanje lancima snabdevanja. / Primeri kvaliteta logističkog servisa, servisa usluge, sa postupcima utvrđivanja referentnih veličina i odstupanja.		
XIII	P/V	Proizvodna logistika. / Logistika u proizvodnim preduzećima - primeri		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Logistika u trgovini. / Logistika u trgovini - primeri		
XVI	P/V	Logističke strategije. Preduzeća davaoci logističke usluge, logistički provajderi. / Primeri efekata kooperacije sa postupcima kvantifikacije u logističkim lancima.		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				

Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad) 128 sati (Nastava) + 16 sati (Priprema) + 36 sati (Dopunski rad)			
Literatura:					
<ol style="list-style-type: none"> Morana, J. <i>Logistics</i>. John Wiley & Sons, Inc., 2018. Kara, B.Y., Sabuncuoğlu, İ., Bidanda, B. <i>Global Logistics Management</i>. Taylor & Francis Group, LLC, 2015. Simchi-Levi, D., Chen, X., Bramel, J. <i>The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics Management</i>. Springer Science+Business Media New York, 2014. Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno, R. <i>Introduction to Logistics Systems Management</i>. John Wiley & Sons, Ltd., 2013. Pfohl, H.C. <i>Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen</i>. Springer, 2003. Ruston, A., Croucher, P., Baker, P. <i>The Handbook of Logistics & Distribution Management</i>. Kogan Page, 2010. Gudehus, T. <i>Logistik, Grundlagen - Strategien – Anwendungen</i>. Springer, 2005. Lai, K-H, Cheng, T.C.E. <i>Just-in-Time Logistics</i>. Gower Publishing, 2009. Grant, D., Lambert, D., Stock, J., Ellram, L. <i>Fundamentals of logistics management</i>. McGraw-Hill, 2005. 					
Oblici provere znanja i ocenjivanje:					
<ul style="list-style-type: none"> I Kolokvijum 15 poena II Kolokvijum 15 poena Aktivnost na času 5 poena Seminarski rad 10 poena Završni ispit 50 poena Prisustvo nastavi do 5 poena 					
Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Snežana Tadić					

Naziv predmeta: Elektronsko poslovanje				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz elektronskog poslovanja, upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i tehnikama koje se koriste u uvođenju elektronskog poslovanja, osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz ove oblasti; Sticanje vještina u primeni poslovnih modela elektronskih servisa (e-obrazovanje, e-uprava, e-zdravstvo, e-bankarstvo). Upoznavanje sa zlonamjernim programima i zaštitom, Razlikovanje elektronskog plaćanja u kontekstu međubankarskih, plaćanja na malo i plaćanja na internetu. <u>Teorijska i praktična znanja o konceptima e-servisa, njihovom dizajniranju i implementaciji.</u>				
Ishod predmeta : Po završetku studija student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u oblasti e-poslovanja, • izvrše analizu i prestrukturiranje preduzeća primjenom e-poslovanja • primjenjuje savremene metode i tehnike za uvođenje e-poslovanja • definiše osnovne pretpostavke za započinjanje internet biznisa; • primenjuje znanja iz oblasti sistema plaćanja, funkcionisanja PayPal-a, plaćanja karticama, opcija za naplatu prodane robe ili usluga preko veb sajta; 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Nataša Gospić, Jovana Marić masterandkinja				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični nastava i rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi, konsultacije (lično i online), uputstva za izradu seminarskih radova, projekti i prezentacije, studije slučaja, kolokvijumi i završni ispit. <u>Format koji se koristi na kursu će uključivati kombinovanje ličnog i onlajn okruženja sa drugim resursima sa Interneta u svrhu predavanja, prezentacija i interakcije sa polaznicima.</u> <u>Za zakazivanje svakog predavanja, studentskih obaveza i praktičnih vježbi koristiće se onlajn platforma Moodle.</u>				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Uloga e-poslovanja u poslovanju saobraćajnih preduzeća		
III	P/V	Tipovi e-poslovanja		
IV	P/V	Implementacija e-poslovanja u domenima biznis-biznis (B2B), Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
V	P/V	Primeri realizacije e-poslovanja u domenima B2B, B2C, G2B, G2C,		
VI	P/V	Zakonske osnove za e-poslovanje (elektronski potpis, e-privatnost, IPR), Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
VII	P/V	Komponente sistema e-poslovanja		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Računarske mreže kao infrastruktura e-poslovanja		
X	P/V	Izgradnja virtuelnih privatnih mreža, Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
XI	P/V	Servisi i aplikacije e-poslovanja (web aplikacije).		
XII	P/V	ERP sistemi		
XIII	P/V	Analiza i prestrukturiranje saobraćajnog preduzeća primenom e-poslovanja. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
XIV	P/V	Zlonamerni programi, Strategije i politike sigurnosti mreže preduzeća		
XV	P/V	II Kolokvijum		
XVI	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata D opunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. Milosavljević, M., Mišković, V. <i>Elektronska trgovina</i> . Beograd: Univerzitet Singidunum, 2020. 2. Stankić, R. <i>Elektronsko poslovanje, Ekonomski fakultet, Beograd, Mikro Knjiga, 2021</i> 3. Gospić N i dr. „Elektronsko poslovanje“, <i>Skripta, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva 2016</i>					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Domaći zadaci 10 poena • Seminarski rad 10 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 10 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Nataša Gospić, Jovana Marić masterandkinja					

Naziv predmeta: Engleski jezik 4				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	4	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademske osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za slušanje predmeta, za polaganje ispita je uslov položenih ispita iz predmeta Engleski jezik 1, Engleski jezik 2 i Engleski jezik 3				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje osnovnih znanja iz teorije i praktičnog korišćenja engleskog jezika, upoznavanje i ovladavanje osnovnim oblastima i karakteristikama engleskog jezika, osposobljavanje studenata za primjenu engleskog jezika u korišćenju stručne literature. Osposobljavanje studenta za pravilnu upotrebu rečnika i elektronskih prevodilaca.				
Ishod predmeta : Po završetku ovog kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikuju značaj engleskog jezika u poslovnom svijetu • Komuniciraju i korespondiraju na engleskom jeziku • Koriste pravilno rečnike i elektronske prevodioce • Spoznaju greške koje prave elektronski prevodioci • Pišu stručne radove i koriste stručnu literaturu 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Marija Vešović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Upoznavanje sa procesom prevođenja i instrumentima koji se koriste tokom prevođenja		
II	P/V	Kako koristimo rječnik- objašnjenje i primjena		
III	P/V	Prevod- objašnjenje, načini i vrste		
IV	P/V	Prevod kraćih tekstova na maternji jezik		
V	P/V	Prevod složenijih tekstova na maternji jezik		
VI	P/V	Prevod novinskih članaka na maternji jezik		
VII	P/V	Prevod stručnih tekstova na maternji jezik		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Prevod kraćih tekstova sa maternjeg na engleski jezik		
X	P/V	Prevod složenijih tekstova sa maternjeg na engleski jezik		
XI	P/V	Prevod stručnih tekstova sa maternjeg na engleski jezik		
XII	P/V	Sažimanje tekstova		
XIII	P/V	Pronalaženje ključnih reči u stručnim tekstovima		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Pisanje stručnih radova na engleskom jeziku		
XVI	P/V	Izrada projekata na engleskom jeziku		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
4 kredita X 40/30 = 5,3		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Nastava i završni ispit: 5,3 x 16 = 84,8 sati Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 5,3 sati = 10,6 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: 24,6 sati Struktura opterećenja: 84,8 sati (Nastava) + 10,6 sati (Priprema) + 24,6 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. Vešović M, Lekić J, Petrušić I. <i>Business success with English language</i> , Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva, 2024 2. <i>Dopunska:</i> 3. Randolph Murphy : <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2003; 4. Michael Swan: <i>How English Works</i> , Oxford University Press 2002. ; 5. Karen Richardson, Marie Kavanagah i John Sydes- <i>The Business</i> , Macmillan Education 2008. 6. Rečnici: <i>Oxford Advanced Learner's Dictionary, sedmo izdanje, 2004.</i> ; <i>Longman - Dictionary of Contemporary English, 2003.</i> ; <i>Englesko - Srpski</i> , <i>Srpsko - Engleski rečnik</i> , Institut za strane jezike, 2004.; <i>Oxford English - Serbian Student's Dictionary</i> , Oxford University Press, 2006					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 15 poena • II Kolokvijum 15 poena • SeminarSKI rad 10 poena • Domaći rad 5 poena • Završni ispit 50 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Doc.dr Marija Vešović					

Naziv predmeta: E-komunikacione mreže i servisi				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	IV	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Upoznavanje sa tipovima e-komunikacionih mreža, sticanje znanja iz projektovanja pojedinih tipova mreža, sticanje znanja iz konvergencije mreža, sticanje znanja o novim generacijama mreža (NGN). Detaljno izučavanje OSI i TCP modela. Osnovi mrežne administracije.				
Ishod predmeta : Osposobljavanje studenata za primjenu teorijskih i praktičnih znanja u projektovanju, održavanju i administriranju računarskih mreža. Student će biti osposobljen da identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u upravljanju e-komunikacionom mrežom i servisima i primjenjuje znanja stečena kroz rad u simulacijama računarskih mreža u svrhu projektovanja i izgradnje e-komunikacionih mreža.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Oliver Popović, mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Na kursu će se koristiti mješavina prezentacija sa diskusijom, studijama slučaja i praktičnim vježbama: predavanja, hibridne konsultacije (lično i onlajn), hibridne diskusije (lično i onlajn), individualizovano samostalno učenje, projekti, prezentacije, studije slučajzavršni ispit. Format koji se koristi na kursu će uključivati kombinovanje ličnog i onlajn okruženja sa drugim resursima sa Interneta u svrhu predavanja, prezentacija i interakcije sa polaznicima. Upotreba simulatora računarskih mreža u interaktivnom radu sa studentima.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:		Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);		
Pripremna nedjelja		Upoznavanje, priprema i upis semestra		
I	P/V	Uvod - Referentni model (ISO OSI i TCP/IP), enkapsulacija i multipleksiranje između slojeva;		
II	P/V	LAN tehnologije - Ethernet (coax, UTP, optika)		
III	P/V	Habovi i svičevi, principi rada svičeva, STP, RSTP, VLAN; WAN tehnologije - HDLC, PPP, Frame Relay. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
IV	P/V	Mrežni sloj – IPv4, Adresiranje		
V	P/V	Principi rutiranja, ARP, ICMP		
VI	P/V	Protokoli rutiranja - Distance Vector protokoli, principi, zaštita od ruting petlji, RIP (v1, RIP v2 I RIPng). Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
VII	P/V	Link State protokoli - principi, OSPF, redistribucija ruta;		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Transportni sloj - principi, portovi, soketi, TCP, UDP		
X	P/V	Pomoćni protokoli - RARP, BOOTP, DHCP, NAT. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
XI	P/V	Sloj sesije – NetBIOS, PAP, PPTP, SSH		
XII	P/V	Sloj prezentacije - Kodiranje i konverzija podataka, Kompresija/Dekompresija podataka, Enkripcija/Dekripcija podataka.		
XIII	P/V	Aplikativni sloj – DNS. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	IPv6 - adrese, ICMPv6, autokonfiguracija, tranzicijasa IPv4 na IPv6.		
XVI	P/V	Odbrana seminarских radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. <i>Prezentacije sa predavanja koje se skladište na Moodle platformi</i> 2. <i>J. F. Kurose, K.W. Ross, Umrežavanje računara: Od vrha ka dnu, prevod 7. izdanja, CET, Beograd, 2018.</i> 3. <i>M. Veinović i A. Jevremović, Računarske mreže, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2020.</i> 4. <i>Andrew S. Tanenbaum, Nick Feamster, David J. Wetherall, Computer Networks, 6th Edition, Pearson, 2021.</i>					
Oblici provere znanja i ocjenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Seminarski rad 10 poena • Domaći zadatak 10 poena • Završni ispit 30 poena • Pristup nastavi do 10 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta. Kroz kurs će se koristiti Moodle platforma za kreiranje sadržaja kursa i kao mesto za skladištenje materijala kursa. Platforma Moodle kao savremeni alat za kurseve poboljšane vebom, koristiće se za nastavu kombinovanih kurseva. Sledeći dodaci (plugins) će se koristiti za efikasno upravljanje kursom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Feedback comments (kao deo povratnih informacija) 2. Dataform (koristi se za kreiranje prilagođene funkcionalnosti u vezi sa tokovima posla u Moodle-u – koristiće se za kreiranje tokova rada za odobravanje zadataka) 3. Sharing cart (takođe važan alat koji omogućava kretanje sadržaja između kurseva) 4. BigBlueButtonBN (online sastanci) 5. Moodle Proctoring - dodatak za izvođenje sigurnih testova učenika. 					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Doc.dr Oliver Popović, mr Marko Asanović					

Naziv predmeta: Ekonomika saobraćaja i komunikacija				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	IV	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademi osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da se studenti upoznaju sa osnovnim ekonomskim kategorijama koje se susreću u poslovanju preduzeća, te da im se prenese potrebno znanje o poslovnom procesu i njegovim elementima. Na taj način studenti će moći saznati sadržaj ekonomskog razmišljanja i događanja u preduzeću i upoznati principe i način utvrđivanja, ocjene i poboljšanja kvaliteta poslovanja preduzeća, tj. Njegove ostvarene rezultate i uspješnost u poslovanju za posmatrani vremenski period. Po svom sadržaju i izvođenju predavanja i vježbi predmet je orjentisan i na praksu, uvažavajući mogućnosti profesionalne karijere budućeg inženjera (zapošljavanje u malom, srednjem ili velikom preduzeću u različitim granama privrede), pa i u vanprivrednim institucijama.				
Ishod predmeta : Znanje: Analiziranje postignutih poslovnih rezultata, kvaliteta proizvoda/usluga unutar preduzeća. Osnova za savladavanje sadržaja nastavnog plana i programa iz oblasti mikroekonomije i drugih nastavnih predmeta, Sposobnosti: Primjena osnovnih znanja o analizi, planiranju, organizaciji, kontroli razvoja biznisa u njihova implementacija unutar preduzeća i na poslovnom tržištu.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Safet Kalač				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Osnove saobraćajnog sistema i saobraćajne politike		
II	P/V	Karakteristike saobraćaja kao privredne djelatnosti, Vrste saobraćaja, Tržište prevoznih usluga		
III	P/V	Ujednačavanje uslova konkurencije kod saobraćajnih preduzeća		
IV	P/V	Savremena saobraćajna politika		
V	P/V	Pojam zadaci i mjere saobraćajne politike, Evolucija evropske saobraćajne politike		
VI	P/V	Razvoj saobraćajne politike (Transevropska), Panevropska mreža		
VII	P/V	Aktuelna pitanja saobraćajne politike zemalja u tranziciji		
VIII	P/V	I Kolokvijum		
IX	P/V	Transportni troškovi, Potrošnja energije		
X	P/V	Ekološki (eksterni) troškovi		
XI	P/V	Drugi elementi za ostvarivanje saobraćajne politike u oblasti prevoza		
XII	P/V	Mjerila kvaliteta ekonomije u saobraćaju, metode mjerenja		
XIII	P/V	Angažovanje faktora za proizvodnju usluga, sredstava za rad, obrtna imovina, materijalni resursi		
XIV	P/V	Ekonomija faktora za proizvodnju usluga, Vrednovanje cijena prevozne usluge		
XV	P/V	II Kolokvijum		
XVI	P/V	Sistem reprodukcije u saobraćaju, Osnove planiranja u saobraćajnom preduzeću		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije					
Literatura: 1. Vojvodić, S., <i>Ekonomika saobraćaja i komunikacija</i> , FMSK, Berane, 2009. god. 2. Božić, V., <i>Ekonomija saobraćaja</i> , Ekonomski fakultet, Beograd, 2017. god. 3. Čavrak, V i Ivanović, Č., <i>Ekonomika prometa</i> , Ekonomski fakultet, Zagreb, 2009. god. 4. Čekić, Š., <i>Ekonomika u saobraćaju</i> , Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Sarajevo, 2005 god. 5. <i>Transport Economics (4th edition) by Kenneth Button, published by Edward Elgar Publishing (2022).</i> 6. <i>The Routledge Handbook of Transport Economics edited by Jonathan Cowie and Stephen Ison (2020).</i>					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 15 poena • II Kolokvijum 15 poena • Domaći zadaci 10 poena • Seminarski rad 15 poena • Završni ispit 40 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Safet Kalač					

Naziv predmeta: Upravljanje mrežom i servisima				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja o osnovama upravljanja kompleksnog sistema e-komunikacionih mreža i servisa, sticanje znanja o upravljanju na različitim nivoima e-komunikacija novih generacija (elementi mreže, mreža, servisi, poslovanje), osposobljavanje studenata za definisanje pojedinačnih upravljačkih procesa na mrežnom i servisnom nivou.				
Ishod predmeta : Po završetku ovog predmeta student će moći da: Koristi međunarodne standarde i ITU preporuke za upravljanje e-komunikacionim mrežama; identifikuje osnovne probleme i sagleda relevantne faktore za donošenje odluka u upravljanju mrežom i servisima; primenjuje standarde na konkretnim tipovima mreža vezane za upravljanje mrežom i servisima; primeni odgovarajuće modele u cilju donošenja odgovarajućih odluka; definiše poslovne procese ponuđača servisa, utvrdi najpovoljnije metode/modele za utvrđivanje zahteva i ponašanja korisnika.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Nataša Gospić, mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit. <u>Na kursu će se koristiti mješavina prezentacija sa diskusijom, studijama slučaja i praktičnim vježbama:</u> - predavanja - katedra istaknutih stručnjaka iz privrede, - hibridne konsultacije (lično i onlajn), - hibridne diskusije (lično i onlajn), - individualizovano samostalno učenje, - projekti, prezentacije, - studije slučaja, - završni ispit. Format koji se koristi na kursu će uključivati kombinovanje ličnog i onlajn okruženja sa drugim resursima sa Interneta u svrhu predavanja, prezentacija i interakcije sa polaznicima. <u>Za zakazivanje svakog predavanja, studentskih obaveza i praktičnih vježbi korišće se onlajn platforma Moodle. U zavisnosti od vrste aktivnosti, studenti će biti obavješteni da li će se ona obavljati lično ili onlajn sa sledećim sadržajem po nedeljama.</u>				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje		
II	P/V	Standardi u oblasti upravljanja mrežama i servisima		
III	P/V	Alati za upravljanje. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
IV	P/V	Projektovanje cloud infrastructure, Virtualizacija		
V	P/V	Privatni, javni i hibridni cloud		
VI	P/V	Infrastruktura kao servis. Platforma kao servis. Softver kao servis. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
VII	P/V	Upravljanje cloud infrastrukturom		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Migracija sa tradicionalne na cloud infrastrukturu		
X	P/V	Amazon Web Services (AWS). Online kviz korišćenjem Moodle platforme.		
XI	P/V	Microsoft Azure		

XII	P/V	Google Cloud Platform			
XIII	Pz	II Kolokvijum			
XIV	P/V	Servisi za prikupljanje, pretraživanje, obradu i korišćenje velikih količina podataka u elektronskom poslovanju. Online kviz korišćenjem Moodle platforme.			
XV	P/V	Sigurnost u cloud okruženju			
XVI	P/V	Obrana seminarskih radova			
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT			
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK			
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.					
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
<i>Nedeljno</i>		<i>U toku semestra</i>			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura:					
1. Thomas Erl. (2024). Računarstvo u oblaku, koncepti, tehnologije, sigurnost i arhitektura, Kompjuter biblioteka 2. Gospić N., Widl W., Vučković D., Kostin A.: Osnove upravljanja telekomunikacijama, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004 3. Prezentacije sa predavanja koje se skladište na Moodle platformi 4. Wendell Odom, CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 1, 2nd Edition, Pearson, 2024					
Oblici provere znanja i ocenjivanje:					
I Kolokvijum 20 poena II Kolokvijum 20 poena Seminarski rad 15 poena Domaći zadatak 10 poena Završni ispit 30 poena Prisustvo nastavi do 5 poena					
Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta. Kroz kurs će se koristiti Moodle platforma za kreiranje sadržaja kursa i kao mesto za skladištenje materijala kursa. Platforma Moodle kao savremeni alat za kurseve poboljšane vebom, koristiće se za nastavu kombinovanih kurseva. Sledeći dodaci (<i>plugins</i>) će se koristiti za efikasno upravljanje kursom:					
1. <i>Feedback comments</i> (kao deo povratnih informacija) 2. <i>Dataform</i> (koristi se za kreiranje prilagođene funkcionalnosti u vezi sa tokovima posla u Moodle-u – koristiće se za kreiranje tokova rada za odobravanje zadatka) 3. <i>Sharing cart</i> (takođe važan alat koji omogućava kretanje sadržaja između kurseva) 4. <i>BigBlueButtonBN</i> (online sastanci) 5. <i>Moodle Proctoring</i> - dodatak za izvođenje sigurnih testova učenika.					
Dodatne informacije o predmetu:					
Prije početka semestra se utvrđuje da li u grupi polaznika kursa postoje studenti sa posebnim potrebama. Na osnovu toga, predmetni nastavnik je dužan da prilagodi svoje materijale ovim osobama prema ček listi koja					

je sastavni deo Informacione liste.

Mogućnost upotrebe hibridne nastave uz čestu proveru znanja polaznika kursa upotrebom kratkih online kvizova. Upotreba simulatora računarskih mreža u interaktivnom radu sa studentima.

Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Nataša Gospić, mr Marko Asanović

Naziv predmeta: Regulativa u e-komunikacijama				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja o regulativi na svjetskom, evropskom i nacionalnom nivou. Upoznavanje sa najboljom regulatornom praksom. Osposobljavanje studenata za korišćenje regulatornih alata i njihove primjene u nacionalnoj regulativi. Modelovanje upravljanja frekvencijskim spektrom i planom numeracije kao i uslovima univerzalnog servisa.				
Ishod predmeta : <i>Po završetku studija student će biti sposoban da:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> • identifikuje osnovne regulatorne zahtjeve prilikom uvođenja novih tehnologija i servisa • primjenjuje standarde vezane za obezbjeđivanje univerzalnog servisa • primeni stečena znanja u izradi regulative za mreže i servise operatora i servis provajdera u skladu sa evropskim standardima 				
Posедуje vještine da primjenjuje regulatorne principe u radu operatora, servis provajdera i regulatornog tjela				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Nataša Gospić, mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Regulatorno upravljanje i nezavisnost		
III	P/V	Konkurentnost		
IV	P/V	Međupovezivanje I deljenje infrastrukture, iskustva operatora		
V	P/V	Univerzalni pristup servisima		
VI	P/V	Zaštita prava korisnika e-servisa		
VII	P/V	Zaštita podataka i informaciona bezbjednost		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Upravljanje frekvencijskim spektrom		
X	P/V	Regulatorni pristup tehnologijama: Cloud computing, IoT, Big Data, Blockchain, Veštačka inteligencija I regulativa		
XI	P/V	Upravljanje kvalitetom usluge (QoS)		
XII	P/V	Upravljanje kvalitetom iskustva (QoE)		
XIII	P/V	Upravljanje adresiranjem		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Upravljanje komunikacijama za hitne slučajeve		
XVI	P/V	Obrana seminarских radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				

Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura:					
1. <i>Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020.</i> Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO 2. https://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx 3. www.ekip.me 4. <i>Gospić N. „Upravljanje strukturnim reformama e komunikacija“, 2015</i>					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje:					
<ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • SeminarSKI rad 15 poena • Domaći zadatak 10 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika Prof.dr Nataša Gospić, mr Marko Asanović					

Naziv predmeta: Primjena IKT u saobraćaju				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Cilj ovog predmeta je naučno ovladavanje znanjima iz oblasti savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija u saobraćaju. Obrazovni cilj je da se studenti detaljno upoznaju sa osnovnim praktičnim i perspektivnim primjerima primene informaciono-komunikacionih tehnologija u saobraćaju i transportu. Profesionalni cilj predmeta je da studenti izuče savremena informatička tehničko-tehnološka rješenja u saobraćaju i transportu. Osnovni značaj predmeta proističe iz toga što informacione tehnologije predstavljaju osnovu za upravljanje saobraćajnom infrastrukturom i saobraćajnim sredstvima. Neophodnost usvajanja znanja iz oblasti najsavremenijih informacionih tehnologija garantuje dobru osnovu za uspješan rad u saobraćaju.				
Ishod predmeta :				
Po završetku kursa, studenti će da posедуje osnovna znanja o primjeni informaciono-komunikacionih tehnologija u saobraćaju i transportu. Oni će umjeti da praktično primijene stečena znanja iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija u saobraćaju. Na osnovu znanja koja će steći iz ovog predmeta, studenti će biti osposobljeni za projektovanje, razvoj, eksploataciju i održavanje saobraćajnih sistema savremenih performansi u skladu sa zahtjevima koje diktira informatičko unapređenje saobraćajnih sistema. Biće spremni i sposobni da prate savremene IKT i uvode ih u saobraćajnu praksu u svim vidovima saobraćaja				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Zoran Avramović, mr Ivana Buzdovan				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvod. Osnovni pojmovi. Pojam IKT.		
II	P/V	Piramidalni sistem informacija u saobraćaju. Informacioni sistemi u saobraćaju. Upravljački IS u saobraćaju.		
III	P/V	IKT kao osnova inteligentnih saobraćajnih i transportnih sistema. IKT transportnih sredstava.		
IV	P/V	Inteligencija u transportnim sistemima.		
V	P/V	Inteligentni IS u saobraćaju. Arhitektura inteligentnih transportnih sistema. Multimedijalne IT.		
VI	P/V	Integracija telefonije i računarstva. IKT poslovanje.		
VII	P/V	IS za putnike. Rezervacioni IS. Medjunarodna razmena podataka. DoCimEl. Primena EDI tehnologija u saobraćaju. Teleprocesing mreže.		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Projektovanje saobraćajnih IKT sistema. IT u saobraćaju. Senzori za praćenje i regulisanje saobraćaja. Upravljanje i identifikacija vozila. Akvizicija podataka.		
X	P/V	Pozicioniranje objekata. Automatsko vođenje vozila i regulisanja saobraćaja.		
XI	P/V	Automatizacija operacija. IKT u transportu opasnih materija i upravljanje rizicima. Računarske mreže u saobraćaju. Mreža HERMES.		
XII	P/V	Informacione aplikacije medjunarodnog karaktera. Zakoni o bezbednosti saobraćaja. Informaciono-komunikaciona infrastruktura u transportu.		
XIII	Pz	II Kolokvijum		
XIV	P/V	Jedinstveni evropski saobraćajni informacioni prostor. Aktuelni e-sistemi.		
XV	P/V	Projektovanje i razvoj e-sistema u distribuiranom Internet okruženju.		
XVI	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				

Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno			U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije			Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		
Literatura:					
1. JITA - Journal of Information Technology and Applications (Banja Luka) – Panevropski univerzitet APEIRON Banja Luka, ISSN 2232-9625 (Print) / ISSN 2233-0194 (Online) / UDC 004, https://jita-au.com/ 2. Journal of Traffic and Transportation Engineering, Elsevier, https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-traffic-and-transportation-engineering-english-edition 3. Goran Drakulić: Informaciono-komunikaciona infrastruktura u transportu, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2009.					
Oblici provere znanja i ocenjivanje:					
I Kolokvijum 20 poena II Kolokvijum 20 poena Seminarski rad 15 poena Domaći zadatak 10 poena Završni ispit 30 poena Prisustvo nastavi do 5 poena					
Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika Prof. dr Zoran Avramović, mr Ivana Buzdovan					

Naziv predmeta: Upravljanje razvojem i eksploatacijom mobilnih komunikacija				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje najnovijih znanja iz mobilnih mreža i servisa, upoznavanje sa razvojem itipovima mobilnih mreža, sticanje znanja o arhitekturi i elementima novih generacija mobilnih mreža i servisa baziranih na IP (4G i 5G), optimizovanje korišćenja potrošivih resursa, osposobljavanje studenata za kreiranje novih sevisa u mobilnim komunikacijama.				
Ishod predmeta : Studenti će biti osposobljeni da: <ul style="list-style-type: none"> • razumeju: nove trendove u razvoju mobilnih komunikacija, • upravljaju razvojem mobilnih mreža u pristupu i u jezgru; • rešavaju probleme iz regulative tržišta mobilnih komunikacija • optimizuju upravljaje potrošivih resursa • kreiraju servise po zahtevima korisnika • razumiju procese od kreiranja servisa, do isporuke servisa korisnicima Najbolji studenti će imati vještine da projektuju WLAN i MANET mreže.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Goran Marković, mr Ivana Buzdovan				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Karakteristike signala na prijemu kod mobilnih veza		
III	P/V	Mobilna komunikacije postojećih generacija - ćelijski koncept		
IV	P/V	GSM – frekvencije, funk.arhitektura, protokoli, servisi, optimizacija rada radio mreže		
V	P/V	CDMA komunikacija;		
VI	P/V	Mobilni IP		
VII	P/V	Sinhronizacija podataka u mobilnim računarskim sistemima		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Mobilni uređaji: Serveri i upravljanje		
X	P/V	Mobilne Ad-hoc (MANET) i senzorske mreže		
XI	P/V	Lokalne bežične mreže (WLAN); Globalne bežične mreže (WWAN)		
XII	P/V	Mobilni satelitski sistemi		
XIII	P/V	WAP, EDGE, HSDPA, 3G		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	4G, 5G I budući razvoj servisa		
XVI	P/V	Obrana seminarских radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				

OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)			
Literatura: <ol style="list-style-type: none"> Gospić N., Tomić I., Popović D., Bogojević D.: <i>Razvoj mobilnih komunikacija, od GSM do LTE, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2010</i> Gospić N., Đukanović G., Đurović A., <i>Reinženjering procesa u e-komunikacijama</i>, Beograd, Srbija, Saobraćajni fakultet, 2015 https://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx Ulrich Trick, <i>5G – An Introduction to the 5th Generation Mobile Networks</i>, Walter de Gruyter GmbH, Berlin, 2021 Prasant Kumar Pattnaik, Rajib Mall, <i>Fundamentals of Mobile Computing</i>, PHI Learning, 2016 					
Oblici provere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> I Kolokvijum 25 poena II Kolokvijum 25 poena Seminarski rad 10 poena Domaći zadatak 5 poena Završni ispit 30 poena Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Goran Marković, mr Ivana Buzdovan					

Naziv predmeta: Internet protokoli i mreže				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Cilj predmeta je osposobljavanje studenta da razume koncept Interneta i njegovu arhitekturu; razume elemente mrežne infrastrukture; ovlada tehnikama statičkog i dinamičkog rutiranja				
Ishod predmeta :				
Po završetku ovog predmeta student će moći da:				
<ul style="list-style-type: none"> - objasni koncepte mrežnih tehnologija; - primenjuje metode i alate u konfigurisanju aktivnih mrežnih uređaja; - konfiguriše rutere radi implementacije tehničkog rešenja; - definiše način realizacije osnovnih Internet servisa u mreži. 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Doc.dr Oliver Popović, Jovana Marić, masterandkinja				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvod u Internet protokole i mreže		
II	P/V	TCP i OSI referentni model; Protokoli; Podela računarskih mreža		
III	P/V	Osnovni elementi arhitekture Interneta; Internet protokoli i servisi		
IV	P/V	Internet adresiranje IPv4		
V	P/V	Internet adresiranje IPv6		
VI	P/V	DHCP i DNS servisi		
VII	P/V	Spanning tree protokol i VLAN mreže		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Rutiranje		
X	P/V	Protokoli rutiranja		
XI	P/V	Statičko rutiranje		
XII	P/V	Realizacija statičkih ruta		
XIII	P/V	Bezbednost u računarskim mrežama		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Zaštita IoT mreža u drumskom i ostalim vidovima saobraćaja		
XVI	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata		

konsultacije	Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)				
Literatura:					
1. Wendell Odom, Jason Gooley, David Hucaby. (2024). <i>CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 1, 2nd Edition</i> , Cisco Press,					
2. Wendell Odom, Jason Gooley, David Hucaby. (2024). <i>CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 2, 2nd Edition</i> , Cisco Press,					
3. Medhi, D., & Ramasamy, K. (2018). <i>Network routing: algorithms, protocols, and architectures. 2nd ed. The Morgan Kaufmann Series in Networking</i> . Elsevier Inc.					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje:					
<ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • SeminarSKI rad 15 poena • Domaći zadatak 10 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena 					
Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika Doc.dr Oliver Popović, Jovana Marić					

Naziv predmeta: Teorija telekomunikacija				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Sticanje znanja iz teorijskih osnova i pristupa kao i praktičnih aspekata na kojima su zasnovane savremene telekomunikacije				
Ishod predmeta :				
Po završetku studija student će biti sposoban da:				
<ul style="list-style-type: none"> - Definiše relacije teorijskih pristupa i praktičnih primena, - Primjenjuje teorijske osnove u rešavanju problema - Rješava zadatke različite složenosti iz predmetne oblasti - Primenjuje teorijske pristupe za izučavanje predmeta iz oblasti telekomunikacija 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Zoran Avramović, mr Ivana Buzdovan				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:		Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);		
Pripremna nedjelja		Upoznavanje, priprema i upis semestra		
I	P/V	Osnovne definicije, pojmovi i veličine koje se koriste u telekomunikacijama		
II	P/V	Frekvencijska analiza signala		
III	P/V	Sistemi za prenos signala		
IV	P/V	Diskretizacija u vremenskom domenu,		
V	P/V	Kvantizacija,		
VI	P/V	Osnovni pojmovi kodovanja		
VII	P/V	Modulacija		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Modulacioni postupci		
X	P/V	Prenos signala		
XI	P/V	Sistemi za prenos		
XII	P/V	Sistemi za prenos digitalnih signala		
XIII	P/V	Savremeni telekomunikacioni sistemi		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Primena i primjeri savremeni sistemi		
XVI	P/V	Odbrana seminarskog rada		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati		
2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata		
2 sata vježbi		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata		
2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
Struktura opterećenja:				

105,6 sati (Nastava) + **13,2 sati** (Priprema) + **31,2 sati** (Dopunski rad)

Literatura:

1. *Dukić M., Principi telekomunikacija, Akademski misao, Beograd, 2014, drugo izdanje*
2. *Trpovski Ž., Osnovi telekomunikacija, FTN, Novi Sad, skripta, drugo izdanje 2004.*
3. *Mischa Dohler, Takehiro Nakamura „5G Mobile and Wireless Communications Technology“ 2022*
4. *Hossein Hashemi, Ali Hajimiri „Analysis and Design of Analog Integrated Circuits for Communication Systems“ 2021*
5. *David Tse, Pramod Viswanath „Fundamentals of Wireless Communication“ 2020*

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

I Kolokvijum	20 poena
II Kolokvijum	20 poena
Seminarski rad	15 poena
Domaći zadatak	10 poena
Završni ispit	30 poena
Prisustvo nastavi do	5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Zoran Avramović, mr Ivana Buzdovan

Naziv predmeta: Procesi uvođenja novih servisa				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	VI	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademijski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Sticanje najnovijih znanja iz oblasti uvođenja novih servisa u komunikacijama. Upoznavanje i ovladavanje savremenim metodama i tehnikama koje se koriste u procesu uvođenja novih servisa. Osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz ove oblasti.				
Ishod predmeta:				
Studenti će biti upoznati sa novim trendovima konvergencije, načinima dizajniranja servisa u komunikacionoj industriji (telekomunikacije, informacione tehnologije i difuzija), da definišu lanac vrednosti za nove servise, da razumeju zahteve i potrebe korisnika, da definišu potrebnu infrastrukturu za posmatrani servis. Studenti će dobiti znanja o osnovnim komunikacionim servisima. Najbolji studenti će biti osposobljeni da segmentiraju tržište, planiraju infrastrukturu i kreiraju elemente strategije uvođenja novog servisa.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Andrej Samčović, mr Ivana Buzdovan				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Procesi u e-komunikacijama		
III	P/V	Kreiranja, uvođenja i održavanja novih servisa;		
IV	P/V	Upravljanje procesima preko e-TOMa		
V	P/V	Kreiranje procesa kroz swim line metodu e-TOMa		
VI	P/V	Primeri kreiranja I uvođenja novih servisa		
VII	Pz	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Servisi inteligentnih mreža (Freephone, Virtuelne privatne mreže, pre-paid telefoniranje)		
IX	P/V	Multimedijalni servisi		
X	P/V	Internet servisi		
XI	P/V	IP multimedijalni podsistem-IMS		
XII	P/V	Servisi u mobilnim komunikacijama		
XIII	P/V	Servisi u NGN		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Servisi inteligentnih mreža (Freephone, Virtuelne privatne mreže, pre-paid telefoniranje)		
XVI	P/V	Odbrana seminarskog rada		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati		
2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata		
2 sata vježbi		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2		

2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije	x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)
Literatura: 1. <i>Gospić N., Tomić I., Popović D., Bogojević D.: Razvoj mobilnih komunikacija, od GSM do LTE, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004</i> 2. https://www.itu.int/en/publications/Pages/default.aspx 3. <i>Ulrich Trick, 5G – An Introduction to the 5th Generation Mobile Networks, Walter de Gruyter GmbH, Berlin, 2021</i>	
Oblici provere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • SeminarSKI rad 15 poena • Domaći zadatak 10 poena • Završni ispit 30 poena • Prisustvo nastavi do 5 poena Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.	
Ocjena	A B C D E
Broj poena	91-100 81-90 71-80 61-70 51-60
Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta	
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Andrej Samčović, mr Ivana Buzdovan	

Naziv predmeta: Ekološki menadžment				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	VI	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje novih znanja iz oblasti održivog razvoja i zaštite životne sredine. Spremnost studenata da razumiju društveno - ekonomske osnove zaštite životne sredine i koncepta održivog razvoja i učestvovanje u rješavanju problema iz ove oblasti na nivou preduzeća.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa studenti će biti sposobni da: <ul style="list-style-type: none"> • Definišu uticaj saobraćaja na životnu sredinu; • Upravljaју kvalitetom životne sredine; • Definišu održivi razvoj. 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Srđa Popović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja				
I	P/V	Životna sredina, prirodni resursi, saobraćaj		
II	P/V	Menadžment i životna sredina		
III	P/V	Industrijski razvoj i njegov uticaj na životnu sredinu.		
IV	P/V	Uticaj saobraćaja na zdravlje, sigurnost ljudi i životnu sredinu		
V	P/V	Upravljanje kvalitetom i životna sredina		
VI	P/V	Eksploatacija neobnovljivih prirodnih resursa i životna sredina		
VII	P/V	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Održivi razvoj – nastanak koncepta i definicije		
IX	P/V	Sektorski i regionalni pristup		
X	P/V	Cilj održivog razvoja, politika i indikatori		
XI	P/V	Održivi razvoj i upravljanje životnom sredinom		
XII	P/V	Održivi razvoj		
XIII	P/V	Nacionalna i globalna perspektiva		
XIV	P/V	II Kolokvijum		
XV	P/V	Tehnologije, preduzetništvo, etika i održivi razvoj		
XVI	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
Struktura: - 2 sata predavanja - 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		

Literatura:

1. Čalić N., *Ekološki menadžment, FMSK, Berane, 2009.*

2. Godić D., *Ekološki menadžment u uslovima globalizacije, Megatrend Univerzitet, 2003.*

3. Đorđević B., *Ekološki menadžment ICIM, Kruševac, 2006.*

Oblici provjere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Domaći zadaci 10 poena
- SeminarSKI rad 15 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

<i>Ocjena</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>Broj poena</i>	<i>91-100</i>	<i>81-90</i>	<i>71-80</i>	<i>61-70</i>	<i>51-60</i>

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Srđa Popović

Naziv predmeta: Upravljanje radiofrekvencijskim spektrom				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	VI	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Upoznavanje sa osnovama planiranja nacionalnog i međunarodnog frekvencijskog spektra, sticanje znanja o frekvencijskom spektru kao potrošivom nacionalnom resursu, sticanje znanja o načinima rada međunarodnih organizacija koje se bave upravljanjem frekvencijskim spektrom, upoznavanje sa ekonomskim aspektima frekvencijskog spektra, osposobljavanje studenata za rad u djelatnostima koje se bave upravljanjem frekvencijskim spektrom.				
Ishod predmeta:				
Po završetku kursa studenti će biti osposobljeni				
<ul style="list-style-type: none"> • da razumeju: ulogu bežičnih komunikacija u ukupnom ekonomskom razvoju, tehnologije za izgradnju novih generacija bežičnih komunikacija za širokopojasni pristup Internetu, • da razumeju načine planiranja servisa i aplikacija za bežične komunikacije u definisanom spektru • Najbolji studenti biće osposobljeni da urade tehno-ekonomske analize za planirane bežične mreže i odgovarajuće servise i aplikacije, koristeći optimalno korišćenje spektra 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Goran Marković, mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, predavanja istaknutih stručnjaka iz EKIP-a, praktični rad na vježbama i u centru za monitoring spektra, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedjelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Smetnje u radio komunikacijama i njihovo sprječavanje		
III	P/V	Tolerancije		
IV	P/V	Kontrola radio komunikacija		
V	P/V	Kontrolno mjerni centri		
VI	P/V	Nacionalni propisi u oblasti radio komunikacija		
VII	P/V	Dozvola za postavljanje radio stanice		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Modeli upravljanja radio frekvencijskim spektrom		
X	P/V	Frekvencijski opsezi: Satelitske mreže; Radiodifuzne mreže		
XI	P/V	Frekvencijski opsezi: Bežično umrežavanje		
XII	P/V	Principi planiranja i realizacije bežičnih mreža		
XIII	P/V	Kognitivni radio		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Softverski alati		
XVI	P/V	Obrana seminarskog rada		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati Struktura:		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati		

2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije	Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata Struktura opterećenja: 105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)				
<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gospić N., Tomić I., Popović D., Bogojević D.: <i>Razvoj mobilnih komunikacija, od GSM do LTE, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004</i> Zakon o e-komunikacijama Crne Gore Plan raspodele frekvencijskog spektra SCG, Službeni glasnik 44/04 ITU-R preporuke - https://www.itu.int 					
<p>Oblici provere znanja i ocenjivanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> I Kolokvijum 20 poena II Kolokvijum 20 poena Seminarski rad 15 poena Domaći zadatak 10 poena Završni ispit 30 poena Prisustvo nastavi do 5 poena <p>Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.</p>					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
<p>Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta</p>					
<p>Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Goran Marković, mr Marko Asanović</p>					

Naziv predmeta: Infrastruktura informacionog društva				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	VI	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Sticanje najnovijih znanja vezanih za infrastrukturu informacionog društva. Osposobljavanje studenata za primjenu znanja iz ove oblasti.				
Ishod predmeta:				
Studenti će ovladati znanjima o osnovnim elementima Informacionog društva. Studenti će biti upoznati šta čini infrastrukturu informacionog društva, koje tehnologije se koriste za tu infrastrukturu i koji servisi mogu da se pružaju po toj infrastrukturi. Studenti će proučavati primere izgradnje infrastrukture informacionog društva u zemljama EU i zemljama u razvoju i koristiti definisane pokazatelje razvoja informacionog društva.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Andrej Samčović, Jovana Marić, masterandkinja				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Razvoj Informacionog društva u svetu		
III	P/V	Razvoj informacionog društva u EU		
IV	P/V	Osnove razvoja informacionog društva u Crnoj Gori		
V	P/V	Pokazatelji razvoja informacionog društva		
VI	P/V	Infrastruktura za informaciono društvo		
VII	P/V	Digitalna transformacija		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Univerzalni servis i širokopojasni pristup		
X	P/V	Razvoj elektronskih servisa		
XI	P/V	E-uprava, E-zdravstvo		
XII	P/V	E-poslovanje		
XIII	P/V	E-učenje		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Obrana seminarskog rada		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termini za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati		
2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata		
2 sata vježbi		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata		
2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
		Struktura opterećenja:		
		105,6 sati (Nastava) + 13,2 sati (Priprema) + 31,2 sati (Dopunski rad)		
Literatura:				

1. 2030 DIGITAL DECADE, European Comission, 2024
2. Strategija razvoja Informatcionog društva Crne Gore, 2016
3. STRATEGIJA ZA RAZVOJ 5G MOBILNIH KOMUNIKACIONIH MREŽA U CRNOJ GORI 2023-2027

Oblici provjere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Seminarski rad 15 poena
- Domaći zadatak 10 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

<i>Ocjena</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>Broj poena</i>	<i>91-100</i>	<i>81-90</i>	<i>71-80</i>	<i>61-70</i>	<i>51-60</i>

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Andrej Samčović, Jovana Marić, masterandkinja

Naziv predmeta: Planiranje i projektovanje saobraćaja u mrežama				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	VI	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Akademijski osnovni studijski program Fakulteta za saobraćaj, komunikacije i logistiku, studije traju VI semestara, obima 180 ECTS.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Sticanje najnovijih znanja iz osnova planiranja e-komunikacionog saobraćaja, sticanje znanja o modeliranju i simulaciji e-komunikacionog saobraćaja, upoznavanje sa metodama i instrumentima za merenje saobraćaja, upoznavanje sa međunarodnim standardima kvaliteta e-komunikacionog saobraćaja. Primenjivanje modela mjerenja po ITU metodama na fiksni i mobilni saobraćaj.				
Ishod predmeta:				
Studenti će biti osposobljeni da primene metode planiranja, projektovanja i prognoziranja u predviđanju ponašanja tržišta u odnosu na novi e-komunikacioni servis, odrede stepen penetracije posmatranog servisa i način njegovog ulaska na tržište. Takođe će biti osposobljeni da postavte zahteve za kapacitetima koje e-komunikaciona mreža treba da pruži za realizaciju posmatranog servisa.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Goran Marković, mr Marko Asanović				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija, kolokvijumi i završni ispit.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvodno predavanje i terminologija		
II	P/V	Teorija redova kao osnova za dimenzionisanje komunikacionih mreža i saobraćajnih sistema		
III	P/V	Saobraćaj u komunikacionim i računarskim mrežama i njegovo modeliranje		
IV	P/V	Erlang		
V	P/V	Distribucija vremenskih intervala		
VI	P/V	Gubici		
VII	P/V	Tokovi zahtjeva		
VIII	Pz	I Kolokvijum		
IX	P/V	Potpuno dostupan snop sa gubicima		
X	P/V	Sistemi sa čekanjem		
XI	P/V	Teorija prelivanja saobraćaja		
XII	P/V	Mjerenje telekomunikacionog saobraćaja		
XIII	P/V	Metodi mjerenja		
XIV	Pz	II Kolokvijum		
XV	P/V	Obrana seminarskog rada		
XVI	P/V	Završne konsultacije		
XVII	Pz	ZAVRŠNI ISPIT		
XVIII	Pz	POPRAVNI ISPITNI ROK		
Napomena: Termin za kolokvijume i ispite su planirani termini i moguće su izmjene.				
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe. Studenti rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju u zakazanom terminu				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6,6 sati		Struktura:		
Struktura:		Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati		
2 sata predavanja		Nastava i završni ispit: 6,6 sati x 16 = 105,6 sata		
2 sata vježbi		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 2 x 6,6 sati = 13,2 sata		
2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 31,2 sata		
		Struktura opterećenja:		

105,6 sati (Nastava) + **13,2 sati** (Priprema) + **31,2 sati** (Dopunski rad)

Literatura:

1. Roger L. Freeman, *Telecommunication System Engineering, 4th Edition, 2015*
2. Veličković S. M. *Novi pristup prognoziranju novih komunikacionih servisa sa varijabilnim potencijalom trzista, 2016*
3. Radojičić V. *Primena kvantitativnih metoda prognoziranja u telekomunikacijama, 2010*
4. Radojičić V. *Traffic grooming technique for elastic optical networks: A survey, Saobraćajni Fakultet Beograd.2019*

Oblici provere znanja i ocenjivanje:

- I Kolokvijum 20 poena
- II Kolokvijum 20 poena
- Seminarski rad 15 poena
- Domaći zadatak 10 poena
- Završni ispit 30 poena
- Prisustvo nastavi do 5 poena

Student je položio ispit ako kumulativno skupi najmanje 51 poena na svim oblicima provjere znanja, a ocjena se određuje prema dolje navedenoj šemi.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60

Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na oglasnoj tabli u holu Fakulteta i/ili na web sajtu predmeta

Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Goran Marković, mr Marko Asanović