

Naziv predmeta: Planiranje i projektovanje logističkih centara				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Na Fakultetu za saobraćaj, komunikacije i logistiku, akademski postdiplomski (Master) studijski programi traju dvije godine (IV semestra) obima 120 ECTS kredita.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Sticanje znanja o planiranju i projektovanju logističkih centara.				
Ishod predmeta :				
Po završetku kursa studenti će biti sposobni da:				
<ul style="list-style-type: none"> • Identifikuju i kvantifikuju zahteve za razvoj logističkog centra na konkretnoj lokaciji • Dimenzionišu kapacitete podsistema logističkog centra • Irade layout logističkog centra • Definišu potrebna ulaganja u centar, troškove funkcionisanja • Utvrde opravdanost izgradnje logističkog centra na konkretnoj lokaciji 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Snežana Tadić				
Metod nastave i savladanja gradiva: Nastava na predavanjima, praktični rad na vježbama, razgovor u toku predavanja, vježbi i konsultacija.				
Praktična nastava:				
Primeri planiranja i projektovanja logističkih centara. Primeri izbora makro i mikro lokacije logističkih centara. Simulacija zahteva za kapacitetom podsistema logističkog centra. Primeri i postupak izrade layouta rešenja centra. Utvrđivanje strukture investicionih ulaganja i prihoda logističkog centra i njihova kvantifikacija. Primeri izrade studije izvodljivosti logističkog centra.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za Predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (PZ);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Osnovni koncept planiranja i projektovanja logističkih centara (LC) na makro i mikro planu		
II	P/V	Metodologija planiranja i projektovanja LC (idejno rešenje , итд.).		
III	P/V	Makro i mikrolokacijski modeli LC		
IV	P/V	Modeli stohastičke kvantifikacije kapaciteta podsistema LC		
V	P/V	Metodologija izrade layouta centra		
VI	P/V	Metodologija ekonomske opravdanosti izgradnje LC		
VII	P/V	Proračun investicionih ulaganja u podsisteme centra		
VIII	PZ	I Kolokvijum		
IX	P/V	Troškovna analiza funkcionisanja podsistema		
X	P/V	Postupak definisanja cena usluga		
XI	P/V	Simulacioni model za utvrđivanje opravdanosti razvoja LC.		
XII	P/V	Eksploatacija u stohastičkim uslovima (promenljivost inteziteta tokova, cena usluge, itd.)		
XIII	P/V	Analiza osetljivosti i rizika		
XIV	PZ	II Kolokvijum		
XV	P/V	Primjeri izrade layouta LC.		
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, vježbe, rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju posle predavanja i vježbi				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 1 sat vježbi		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (adminstracija, upis, ovjera) : 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta		

1 sat praktične nastave 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije	Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)				
<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zečević S, (2009) , <i>Robni terminali i robno –transportni centri, Saobraćajni fakultet, Beograd</i> 2. Ghiani G., Laporte G., Musmanno R.(2004), <i>Introduction to Logistics Systems Planning and Control, John Wiley & Sons Ltd.</i> 3. Langevin A., Riopel D. (2005), <i>Logistics Systems: Design and Optimization, Springer</i> 4. Donald Waters "Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics" (2020) 5. Fuchs H, Wohinz J. W. "Risk Management in Logistics Systems" (2021) 					
<p>Oblici provere znanja i ocenjivanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Seminarski rad 20 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 Moodle platformi</p>					
<p>Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Snežana Tadić</p>					

Naziv predmeta: Logistika e-trgovine				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Na Fakultetu za saobraćaj, komunikacije i logistiku, akademski postdiplomski (Master) studijski programi traju dvij godine (IV semestra) obima 120 ECTS kredita.				
Uslovljenost drugim predmetima: predznanja iz oblasti logistike, uz saglasnost nastavnika				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da student upozna osnovne karakteristike e-trgovine i logističkih zahteva koji nastaju kao posledica online kupovine proizvoda. Student će biti upoznat sa problemima logistike e-trgovine, modelima poslovanja, zahtevima interesnih grupa, specijalizovanim uslugama, primenjenim tehnologijama, softverskim alatima, konceptijskim rešenjima i modelima realizacije isporuka na kućnu adresu.				
Ishod predmeta: Po završetku kursa student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> Definiše i identifikuje osnovne karakteristike, elemente i modele poslovanja e-trgovine; Identifikuje trendove i potencijalne probleme razvoja e-trgovine; Identifikuje pripadnike interesnih grupa u logistici e-trgovine, njihove ciljeve i interese; Identifikuje logističke zahteve različitih modela poslovanja e-trgovine; Identifikuje i kvantifikuje zahteve za isporuku na kućnu adresu; Izvrši izbor adekvatnih tehnologija za realizaciju procesa e-trgovine; Definiše konceptijska rešenja poslednje milje i isporuke na kućnu adresu. 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Snežana Tadić				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja ex-katedra, vežbe, studije slučaja, debate, seminarski rad i konsultacije sa profesorom				
Praktična nastava: Praktična nastava iz predmeta „E-poslovanje i m-poslovanje“ obuhvata analizu i primenu osnovnih principa e-trgovine i m-trgovine, sa fokusom na logistiku poslovnih modela e-trgovine (B2B, B2C, C2C). Studenti se bave analizom online korisnika, njihovim zahtevima i obrascima ponašanja, kao i veza između e-trgovine i city logistike, sa naglaskom na isporuku na kućnu adresu. Kroz vježbe, studenti se upoznaju sa logistikom poslednje milje u e-trgovini, analiziraju izazove i probleme realizacije poslednje milje, kao i modele realizacije. Praktična nastava takođe uključuje rad na tehnološkim izazovima u e-trgovini, kao i razumevanje trendova kao što su Internet of Things, Big Data i Industry 4.0.				
PLAN RADA:				
Nedelja:		Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (PZ);		
Pripremna nedjelja		Upoznavanje, priprema i upis semestra		
I	P/V	E-poslovanje, m-poslovanje, e-trgovina i m-trgovina (definicije, istorijat, razlike, povezanost). (karakteristike, veza e-trgovine i city logistike, isporuke na kućnu adresu).		
II	P/V	Sistem e-trgovine i m-trgovine.		
III	P/V	Online korisnici (karakteristike, zahtevi, obrasci ponašanja).		
IV	P/V	Online prodaja i procesi (veza elektronske prodaje i logistike).		
V	P/V	Logistika poslovnih modela e-trgovine (B2B, B2C, C2C itd.).		
VI	P/V	Provajderi usluga u logistici e-trgovine.		
VII	PZ	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Logistika poslednje milje u e-trgovini		
IX	P/V	Uticaj e-prodavaca i e-kupaca na realizaciju poslednje milje u e-trgovini.		
X	P/V	Problemi realizacije poslednje milje u e-trgovini.		
XI	P/V	Modeli realizacije poslednje milje u e-trgovini.		
XII	P/V	Konceptije isporuke na kućnu adresu.		
XIII	PZ	II Kolokvijum		
XIV	P/V	Izazovi u logistici e-trgovine (logistički, tehnološki, tehnički, ekonomski, socijalni).		
XV	P/V	Trendovi u e-trgovini (Internet of Things, Big Datta, Industry 4.0).		
XVI	P/V	Seminarski rad		

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, vježbe, rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju posle predavanja i vježbi					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
<i>Nedeljno</i>		<i>U toku semestra</i>			
5 kredita X 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 1 sat vježbi 1 sat praktične nastave 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)			
Literatura: <ol style="list-style-type: none"> Laudon, K.C., Traver, C.G. <i>E-commerce: Business, Technology, Society</i>. Pearson, 2017. Leinbach, T.R., Capineri, C. <i>Globalized Freight Transport: Intermodality, E-Commerce, Logistics and Sustainability</i>. Edward Elgar Publishing, Inc., 2007. Manners-Bell, J., Lyon, K. <i>The Logistics and Supply Chain Innovation Handbook: Disruptive Technologies and New Business Models</i>. Kogan Page Limited, 2019. Winkenbach, M., Janjevic, M. <i>Classification of Last-Mile Delivery Models for e-Commerce Distribution: A Global Perspective</i>. In E. Taniguchi, R.G. Thompson (eds.), <i>City Logistics 1: New Opportunities and Challenges</i>. ISTE Ltd, 2018. Witkowski, K. <i>Internet of Things, Big Data, Industry 4.0 – Innovative Solutions in Logistics and Supply Chains Management</i>. <i>Procedia Engineering</i>, Vol.182, pp.763–769, 2017. <i>Radovi iz časopisa: Transportation Research, European Journal of Operational Research, Journal of Transport Geography, Transport Reviews, Transportation Planning and Technology, International Journal of Production Research, Expert Systems With Applications, Sustainability, Logistics, Transportation Research Procedia u òp.</i>					
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 20 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 Moodle platformi					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Snežana Tadić					

Naziv predmeta: Upravljanje skladišnim sistemima				
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: Osposobiti studente za primjenu inženjerskih i softverskih metoda u analizi, projektovanju i optimizaciji savremenih skladišnih sistema				
Ishod predmeta : Po završetku kursa student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • Poznavanje pojmova i definicije upravljanja skladišnim sistemima • Treba da omogući studentima ovladavanje osnovnim pojmovima iz inženjerske grafike • Studenti treba da se osposobe za ovladavanje osnovnim softverskim alatima inženjerskog projektovanja sa primenom na upravljanje skladišnim procesima • Stečena znanja primenjuju u praksi 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Slobodan Zečević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Teorijska nastava na predavanjima, vježbe, studije slučaja, diskusije i konsultacije sa predmetnim profesorom.				
Praktična nastava: Analizu i primenu različitih metoda za projektovanje, upravljanje i optimizaciju skladišnih sistema. Studenti se upoznaju sa organizacijom skladišta, tehnikom skladištenja, tokovima roba unutar skladišta, kao i sistemi za upravljanje skladišnim prostorima. Kroz vježbe, studenti razvijaju simulacijske modele za upravljanje skladišnim tokovima, analiziraju kapacitete skladišta, i koriste softverske alate za optimizaciju skladištenja i distribucije.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (PZ);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uvod u upravljanje skladišnim sistemima.		
II	P/V	Skladištenje podataka. Baza podataka		
III	P/V	Upravljanje procesima u skladištima.		
IV	P/V	Upravljanje zalihama, metode optimizacije zaliha		
V	P/V	Dimenzionisanje tehnoloških elemenata skladišta		
VI	PZ	I Kolokvijum		
VII	P/V	Matematički modeli za kvantifikaciju tehnoloških zahteva i dimenzionisanje tehnoloških elemenata skladišta		
VIII	P/V	Teorija sistema masovnog opsluživanja.		
IX	P/V	Modeli simulacije realnih procesa u skladištima		
X	P/V	Dimenzionisanje tehnoloških elemenata skladišnog sistema		
XI	P/V	Vrednovanje varijantnih tehnoloških rešenja		
XII	Pz	II Kolokvijum		
XIII	P/V	Višekriterijumska analiza		
XIV	P/V	Metod Electre I, Metodi Promethee I-IV, Metod AHP		
XV	P/V	Odbrana seminarskih radova		
XVI	PZ	ZAVRŠNI ISPIT		
XVII	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, vježbe, rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju posle predavanja i vježbi				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura:		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta		

2 sata predavanja 1 sat vježbi 1 sat praktične nastave 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije	Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)						
<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radenković B., Stanojević M., Marković A.: Računarska simulacija, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 2003. 2. Vukadinović S.: Masovno opsluživanje, Naučna knjiga, Beograd, 1988.god; 3. Averill M. Law, W. David Kelton: Simulation Modeling and Analysis, McGraw-Hill, New Yor, 2009. 4. Uputstva za korišćenje simulacionih programskih paketa Taylor Modsim III 5. Snežana Tadić, Slobodan Zečević, Mladen Krstić: Sustainability of the City Logistics Initiatives, zbornik radova sa konferencije Logistics International Conference, Beograd, 2017. 6. Snežana Tadić, Mladen Krstić, Miloš Veljović, Slobodan Zečević: Locating VAL Services in the Logistics Network, ICTS konferencija, Portorož, 2022 							
<p>Oblici provere znanja i ocenjivanje:</p> <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 <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	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;">A</td> <td style="width: 20%;">B</td> <td style="width: 20%;">C</td> <td style="width: 20%;">D</td> <td style="width: 20%;">E</td> </tr> </table>		A	B	C	D	E
	A	B	C	D	E		
Broj poena	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;">91-100</td> <td style="width: 20%;">81-90</td> <td style="width: 20%;">71-80</td> <td style="width: 20%;">61-70</td> <td style="width: 20%;">51-60</td> </tr> </table>		91-100	81-90	71-80	61-70	51-60
	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60		
<p>Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na Moodle platformi</p>							
<p>Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof. dr Slobodan Zečević</p>							

Naziv predmeta: Upravljanje kvalitetom u logistici				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje:				
Na Fakultetu za saobraćaj, komunikacije i logistiku, akademski postdiplomski (Master) studijski programi traju dvije godine (IV semestra) obima 120 ECTS kredita.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta:				
Osnovni cilj predmeta je da se studenti upoznaju sa osnovnim pristupima, modelima i tehnikama upravljanja kvalitetom i da steknu odgovarajuća znanja, neophodna za uvođenje, primenu i razvoj sistema kvaliteta u logistici.				
Ishod predmeta :				
Po završetku kursa student će biti sposoban da praktično koristi i primenjuje različite pristupe, modele i metode upravljanja kvalitetom u logistici. Na osnovu stečenih znanja student će moći da: meri i prati kvalitet logističke usluge i stepen satisfakcije korisnika; definiše, meri i prati ključne indikatore performansi kvaliteta u logistici i unapređuje kvalitet logističkih procesa. Student će moći da uspešno primenjuje različite metode i tehnike upravljanja kvalitetom, kao i pristupe poput: benčmarkinga, QMS-a, TQM-a, šest sigma i dr.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Slobodan Zečević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Teorijska nastava na predavanjima, vježbe, studije slučaja, diskusije i konsultacija sa predmetnim profesorom.				
Praktična nastava:				
Na vežbama studenti će raditi konkretne primere vezane za primenu standarda sistema kvaliteta, izradu dokumenata, proveru kvaliteta, analizu i merenje kvaliteta logističkih usluga, procesa i sistema; merenje i analizu satisfakcije korisnika logističkih usluga i primjenjuju alate kao što su FMEA, Ishikawa dijagram i QFD metodologija . Kroz izradu studije slučaja studenti će primenjivati različite pristupe, koncepte, metode i alate upravljanja kvalitetom u logistici u cilju unapređenja logističkih procesa.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za Predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (PZ);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Pregled osnovnih metodoloških pristupa i metoda upravljanja kvalitetom		
II	P/V	Primjena metoda i modela u procesu merenja i poboljšanja kvaliteta logističke usluge		
III	P/V	GAP model, SERQUAL i SERPERF model		
IV	P/V	Hijerarhijski model mjerenja vrednosti za korisnika		
V	P/V	P-C-P model, koncept razvoja novih usluga, analiza upotrebne vrednosti, metode poređenja atributa		
VI	P/V	Mjerenje satisfakcije korisnika (Kano model, ACSI i ECSI model)		
VII	P/V	Primjena metoda i modela u procesu mjerenja i poboljšanja sposobnosti logističkih procesa		
VIII	PZ	I Kolokvijum		
IX	P/V	Šest sigma metodologija QFD (Quality Function Deployment) metoda		
X	P/V	FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), Matrični dijagram,		
XI	P/V	Dijagram uzroci - posledice (Ishikawa dijagram), PDPC (Process Decision Program Charts) dijagram,		
XII	P/V	Brainstorming i brainwriting tehnike, mapiranje procesa, analiza polja uticaja, i dr.		
XIII	P/V	Razvoji i primena konkretnih modela i pristupa upravljanju kvalitetom u logistici.		
XIV	PZ	II Kolokvijum		
XV	P/V	Integrirani sistemi upravljanja kvalitetom u logistici, struktura, metode integrisanja		
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, rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.					
Konsultacije: Konsultacije se održavaju posle predavanja i vježbi					
OPTEREĆENJE STUDENATA					
Nedeljno		U toku semestra			
5 kredita X 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: - 2 sata predavanja - 1 sat vježbi - 1 sat praktične nastave 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)			
Literatura: 1. M. Kilbarda, S. Zečević, <i>Upravljanje kvalitetom u logistici, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2008.</i> 2. J. W. Martin, <i>Lean Six Sigma for Supply Chain management, McGraw-Hill, New York, USA, 2007.</i> 3. A. Pasuraman, L. L. Bery, <i>Marketing Services: Competing Through Quality, Free Press, New York, USA, 2004.</i> 4. D. Parmenter, <i>Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs, Wiley, San Francisco, USA, 2007.</i> 5. G. R. Teixeira "Total Quality Management in Supply Chains: Theory, Practice, and Future Challenges" (2021) 6. V. M. V. P. Prakash "Advanced Logistics and Transport Systems: Strategic, Operational, and Technological Solutions" (2021)					
Oblici provjere znanja i ocenjivanje: <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • SeminarSKI rad 20 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 Moodle platformi					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Slobodan Zečević					

Naziv predmeta: <i>Posebne oblasti city logistike</i>				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Na Fakultetu za saobraćaj, komunikacije i logistiku, akademski postdiplomski (Master) studijski programi traju dvije godine (IV semestra) obima 120 ECTS kredita.				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da student ovlada kreativnim i kvalitativno-kvantitativnim metodologijama i modelima optimizacije logističkih tokova na području grada. Student će steći znanja za konkretno rešavanje problema city logistike bazirana na savremenim rešenjima – konceptualnim modelima.				
Ishod predmeta : Po završetku kursa student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • Definiše strukturu baze podataka city logistike; • Izabere optimalnu koncepciju city logistike za pojedine delatnosti i celovit sistem grada; • Kreira intermodalna rešenja za različite strukture logističkih zahteva na području grada; • Identifikuje i kvantifikuje efekte primene city logističkog rešenja; • Izabere i primeni kvantitativne modele za različite strukture realnih koncepcija city logistike 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof.dr Slobodan Zečević				
Metod nastave i savladanja gradiva: Teorijska nastava na predavanjima, studije slučaja, simulacije, timske prezentacije i konsultacija sa predmetnim profesorom.				
Praktična nastava: Izrada integrisanih konceptualnih rešenja city logistike za različite delatnosti. Proračun intenziteta tokova. Identifikacija i kvantifikacija baznih parametara. Izrada tehnološko-prostornih rešenja isporuke robe u užim gradskim zonama i privredno-trgovačkim centrima. Modeliranje različitih koncepcija city logistike i kvantifikacija efekata (tehničko-tehnoloških, organizacionih, ekoloških). Primeri svetskih iskustava.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (PZ);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Integrisane koncepcije city logistike(IKCL) trgovačkih kompanija		
II	P/V	IKCL industrijske delatnosti		
III	P/V	IKCL uslužnih delatnosti		
IV	P/V	IKCL građevinske idustrije		
V	P/V	IKCL kliničkih, administrativnih, kulturnih i drugih institucija i sistema u gradu		
VI	P/V	Metodologija formiranja baza podataka parametara city logistike		
VII	P/V	Modeliranje city logističkih tokova preko city logističkog terminala.		
VIII	PZ	I Kolokvijum		
IX	P/V	Intermodalni sistemi transporta u city logistici		
X	P/V	Podzemni sistemi transporta		
XI	P/V	Primjena hub & spoke koncepta u city logistici		
XII	P/V	Koncept integrisane kurirsko - ekspresnih pošiljki na području grada		
XIII	P/V	Modeli opravdanosti izgradnje city logistilskog terminala		
XIV	PZ	II Kolokvijum		
XV	P/V	Primeri svjetskih iskustava koncepcija city logistike		
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, rade samostalne radove, kolokvijume i završni ispit.				
Konsultacije: Konsultacije se održavaju posle predavanja i vežbi				
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedeljno		U toku semestra		
5 kredita X 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: - 2 sata predavanja		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (adminstracija, upis, ovjera) :		

<ul style="list-style-type: none"> - 1 sat vježbi - 1 sat praktične nastave <p>2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije</p>	<p>6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta</p> <p>Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati</p> <p>Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)</p>
<p>Literatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zečević S., Tadić S., (2012) , <i>Citi logistika, Saobraćajni fakultet, Beograd</i> 2. Tadić S., Zečević S., (2016) , <i>Modeliranje koncepcija Citi logistike, Saobraćajni fakultet, Beograd</i> 3. Hesse M. , (2012), <i>The City as a Terminal - The Urban Context of Logistics and Freight Transport</i>, Ashgate Publishing Ltd. 4. Rushton A. (2010), <i>The Handbook of Logistics and Distribution Management</i>, Kogan Page Publishers 5. Glaser J. (2000), <i>Kurier-, Express-, Paketdienste und Stadtlogistik</i>, Hussverlag 6. Dablanc, L., & Rakotonarivo, O. (2021). <i>Urban Freight: A Review of the Literature on the Role of Local Authorities</i>. <i>Transport Reviews</i>, 41(5), 617-635. 7. Böcker, L., & Meissner, J. (2022). <i>The Role of E-commerce in Urban Freight Transport: A Review of the Literature</i>. <i>Transportation Research Part D: Transport and Environment</i>, 102, 103-115. 8. Gonzalez-Feliu, J., & Salanova, J. (2023). <i>Urban Logistics: A New Paradigm for Sustainable City Logistics</i>. <i>Journal of Transport Geography</i>, 103, 102-115. 	
<p>Oblici provere znanja i ocenjivanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvijum 20 poena • II Kolokvijum 20 poena • Seminarski rad 20 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>	
<p>Ocjena</p>	<p style="text-align: center;">A B C D E</p>
<p>Broj poena</p>	<p style="text-align: center;">91-100 81-90 71-80 61-70 51-60</p>
<p>Napomena: Dodatne informacije o nastavi i vježbama biće objavljene na Moodle platformi</p>	
<p>Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Slobodan Zečević</p>	

Naziv predmeta: Posebne oblasti intermodalnog transporta				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje: Na Fakultetu za saobraćaj, komunikacije i logistiku, akademski postdiplomski (Master) studijski programi traju dvij godine (IV semestra) obima 120 ECTS kredita.				
Uslovljenost drugim predmetima: predznanja iz oblasti logistike, uz saglasnost nastavnika				
Ciljevi izučavanja predmeta: Cilj predmeta je da student upozna specifična rešenja intermodalnih tehnologija. Studenti će analizirati potencijalne uticaje i pravce razvoja tehnologija, koncepcija i podsistema intermodalnog transporta (IT). Na predmetu će biti izloženi pristupi za rešavanje lokacijskih problema i metodologije rangiranja i ocene intermodalnih lanaca.				
Ishod predmeta: Po završetku kursa student će biti sposoban da: <ul style="list-style-type: none"> • Identifikuje i proceni uticaje okruženja na razvoj IT; • Definiše i strukturira specifične sisteme IT; • Definiše i kvantifikuje parametre pojedinih faza intermodalnog transportnog lanca; • Definiše najpogodniji pristup za rešavanje lokacijskih problema u sistemima IT; • Uspostavi relaciju između karakteristika tržišta robnih tokova i strukture intermodalnih transportnih mreža; • Planira performanse sistema IT. 				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Snežana Tadić				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja ex-katedra, vežbe, studije slučaja, debate i konsultacije sa predmetnim profesorom				
Praktična nastava: Primeri studija analize i projekcije intermodalnih tokova. Simulacioni eksperiment funkcionisanja kontejnerskog terminala. Upoznavanje sa softverskim paketima za planiranje i upravljanje radom kontejnerskih terminala. Studije lokacije terminala IT. Proračun troškova intermodalnih transportnih lanaca. Primeri formiranja baze podataka za IT.				
PLAN RADA:				
Nedelja:	Naziv metodskih jedinica za predavanje (P), Vježbe (V) i Planirani oblik provjere znanja (Pz);			
Pripremna nedjelja	Upoznavanje, priprema i upis semestra			
I	P/V	Uticaj okruženja na potencijalni razvoj sistema IT		
II	P/V	Benčmarking u intermodalnom transportu		
III	P/V	Koncepcije dry port		
IV	P/V	Nove generacije mreža i terminala IT		
V	P/V	Tehnologija Rolling Shelf		
VI	P/V	Tehnologije IT za kraće relacije		
VII	PZ	I Kolokvijum		
VIII	P/V	Koncepcije odvozno-dovoznog transporta intermodalnih terminala		
IX	P/V	Optimizacija i prilagođavanje pojedinih vidova transporta zahtevima IT		
X	P/V	Lokacijski problem u IT lancima i mrežama		
XI	P/V	Modeli stohastičke ocene parametara IT lanaca		
XII	P/V	Baze podataka za IT		
XIII	P/V	Zahtevi za projektovanje budućih sistema IT		
XIV	PZ	II Kolokvijum		
XV	P/V	Izbor sistema i mreže IT u uslovima promenljivih zahteva tržišta		
XVI	P/V	Uticaj IT na održivost		
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, vježbe, 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 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 1 sat vježbi 1 sat praktične nastave 2 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije		Struktura: Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) : 6 sati i 40 minuta x 2 = 13 sati i 20 minuta Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava) + 13 sati i 20 minuta (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)			
Literatura:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zečević, S., Tadić, S. <i>Intermodalni transport. Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2025. (u pripremi)</i> 2. Reis, V., Macario, R. <i>Intermodal Freight Transportation. Elsevier, 2019.</i> 3. Crainic, T.G., Hewitt, M. <i>Operations research and intermodal transport. In J. Monios, R. Bergqvist. Intermodal Freight Transport and Logistics. CRC Press Taylor & Francis Group, 2017.</i> 4. Monios, J. <i>Institutional Challenges to Intermodal Transport and Logistics: Governance in Port Regionalisation and Hinterland Integration. Ashgate Publishing Limited, 2014.</i> 5. Monios, J. <i>Institutional Challenges to Intermodal Transport and Logistics: Governance in Port Regionalisation and Hinterland Integration. Ashgate Publishing Limited, 2014.</i> 6. Bontekoning, Y. <i>Hub exchange operations in intermodal hub-and-spoke networks. IOS/Delph, 2006.</i> 7. Konings, R., Priemus, H., Nijkamp, P. <i>The Future of Automated Freight Transport: Concepts, Design And Implementation. Edward Elgar, 2006.</i> <p><i>Radovi iz časopisa: Transportation Research, European Journal of Operational Research, Journal of Transport Geography, Transport Reviews, Transportation Planning and Technology, International Journal of Production Research, Expert Systems With Applications, Sustainability, Logistics, Transportation Research Procedia u òp.</i></p>					
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 20 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 Moodle platformi					
Dodatne informacije o predmetu: Kod predmetnog nastavnika i/ili saradnika: Prof.dr Snežana Tadić					