

Opis predmeta

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dražen Žgaljić	
Naziv predmeta	Strateški razvoj prometnog sustava	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Upoznavanje studenata sa metodologijom razvoja strateških dokumenata u pomorskom sustavu. Upoznavanje sa značenjem i osnovnim sadržajima prometne politike. Izučavaju se osnovna načela, ciljevi i mјere za provođenje uspјešnog prometnog razvijta države i Europske unije. Studenti će se upoznati sa osnovnim smjernicama europske pomorske i prometne politike, te sa strategijama razvijta prometa Republike Hrvatske.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Student će nakon položenog kolegija biti u stanju:

- Razumjeti i objasniti ciljeve i mјere prometne politike
- Klasificirati nositelje i instrumente prometne politike
- Objasniti metodologiju izrade strateških dokumenata u prometnom sustavu
- Objasniti značajke javne prometne politike
- Objasniti specifičnosti politike vlasništva, tarifne politike, investicijske politike i protekcionističke politike
- Razumjeti i objasniti važnost prometne politike u odnosu na politiku gospodarskog razvijta, politiku zaštite okoliša i politiku regionalnog razvijta
- Objasniti osnovna načela, ciljeve i mјere prometne politike Europske unije
- Razumjeti i objasniti osnovne prometne politike Republike Hrvatske
- Objasniti osnovna načela konkurentnosti prometnih pravaca i odnosa pomorske i prometne politike

1.4. Sadržaj predmeta

Važnost strateškog razvoja prometnog sustava. Pojam, značaj i uloga prometne politike. Nositelji, ciljevi i instrumenti prometne politike. Definiranje područja prometne politike. Značaj prometne politike u stvaranju društveno i okolišno održivog prometnog sustava. Javna prometna politika i uloga države. Važnost lučkog sustava na konkurentnost prometnog pravca. Odnos pomorske politike i konkurentnosti prometnih pravaca. Transeuropske mreže i politika u odnosu na prometnu infrastrukturu. Prometna politika Europske unije – načela, ciljevi i instrumenti. Prometna politika Republike Hrvatske - načela, ciljevi i instrumenti. Strategija prometnog razvijta Republike Hrvatske. Strategija razvijta cestovnog, željezničkog zračnog i riječnog prometa Hrvatske. Pomorska strategija Republike Hrvatske. Usklađeni razvitak pomorskih i prometnih djelatnosti.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> mentorski rad
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo _____

1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
1. Prisustvovanje na nastavi,							
2. Aktivnost u nastavi							
3. Pismeni ispit							
4. Završni ispit							
1.8. Praćenje¹ rada studenata							
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio		Završni ispit	2				
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу							
<i>Ocenjivanje se provodi:</i>							
1. provjerom znanja putem dva pismena ispita, 2. provjerom znanja završnim ispitom.							
<i>Primjeri vrednovanja ishoda učenja:</i>							
1. Opišite pojam, značaj i ulogu prometne politike države. 2. Raščlanite i opišite dijelove odnos prometne politike i konkurentnosti prometnog pravca. 3. Opišite utjecaj prometne politike na izbor modaliteta prijevoza tereta. 4. Opišite važnost razvoja transnacionalnih prometnih mreža Europske unije. 5. Opišite nastojanja Europske unije u razvoju okolišno i društveno prihvatljivog prometnog sustava. 6. Predložite mjere budućeg prometnog razvitka Republike Hrvatske. 7. Usporedite mjere prometne politike Europske unije i Republike Hrvatske.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1) nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e - učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr) 2) Dundović, Č., Grubišić, N.: Pomorska i prometna politika, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2013. 3) Pomorstvo - Hrvatska u 21. stoljeću / urednica Kesić, B., Ured za strategiju razvijanja Republike Hrvatske, Zagreb, 2001.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1) Commission of the European Communities: Communication and Action Plan with a View to Establishing a European Maritime Transport Space without Barriers, COM (2009) 10 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 2) Commission of the European Communities: Communication and Proposals by the Commission to the Council. Progress towards a Common Transport Policy. Maritime transport, COM(1985) 90 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 3) Commission of the European Communities: Communication from the Commission. The Future Development of the Common Transport Policy: A Global Approach to the Construction of a Community Framework for Sustainable Mobility, COM(1992) 494 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 4) Commission of the European Communities: Communication from the Commission – Programme for the Promotion of Short Sea Shipping & Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Intermodal Loading Units, COM(2003) 155 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.							

¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

European Communities, Luxembourg.

- 5) Commission of the European Communities: Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Keep Europe Moving – Sustainable Mobility for our Continent. Mid-term Review of the European Commission's 2001 Transport White Paper, COM(2006) 0314 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 6) Commission of the European Communities: Communication of the commission to the council on the development of the common transport policy, COM(1973) 1725 final', Bulletin of the European Communities Supplement 16/73, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 7) Commission of the European Communities: Communication from the Commission to the Council to the European Parliament the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The Common Transport Policy: Sustainable Mobility. Perspectives for the Future, COM(1998) 716 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 8) Commission of the European Communities: Communication of the commission to the council on the development of the common transport policy, COM(1973) 1725 final', Bulletin of the European Communities Supplement 16/73, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 9) Commission of the European Communities: Communication from the Commission on the Development of Short Sea Shipping in Europe – Prospects and Challenges, COM(1995) 317 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- 10) Commission of the European Communities: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The Development of Short Sea Shipping in Europe: A Dynamic Alternative in a Sustainable Transport Chain. Second Two-yearly Progress Report, COM(1999) 317 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 11) Commission of the European Communities: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Strategic Goals and Recommendations for the EU's Maritime Transport Policy until 2018, COM (2009) 8 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- 12) Commission of the European Communities: Green Paper on the Impact of Transport on the Environment. A Community Strategy for Sustainable Mobility, Communication from the Commission, COM(1992) 46 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 13) Commission of the European Communities: White Paper. European Transport Policy for 2010: Time to Decide, COM(2001) 0370 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 14) Commission of the European Communities: White Paper Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System, COM(2011) 144 final, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- 15) Commission of the European Communities: Priority Projects for the Trans-European Transport Network up to 2020 – High-Level Group Report, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg,
- 16) Council of the European Union: Council Regulation (EEC) No 4055/86 of 22 December 1986 applying the principle of freedom to provide services to maritime transport between member states and between member states and third countries, Official Journal L378, 31/12/1986
- 17) Council of the European Union: Council Regulation (EEC) No 4057/86 of 22 December 1986 on unfair pricing practices in maritime transport, Official Journal L378, 31/12/1986, Council of the European Union: Council Regulation (EEC) No 4058/86 of 22 December 1986 concerning coordinated action to safeguard free access to cargoes in ocean trades, Official Journal L378, 31/12/1986

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dundović, Č., Grubišić, N.: Pomorska i prometna politika	10	

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc. Ana Perić Hadžić	
Naziv predmeta	Metodologija znanstveno-istraživačkog rada	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je naučiti studente znanstvenoistraživačkom načinu razmišljanja, temeljnim spoznajama o pojmovima metodologije i tehnologije znanstvenog i stručnog istraživanja, te osposobiti ih za primjenu u pisanju studentskih radova na razini diplomskog studija.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita iz ovog kolegija studenti će biti sposobni:

1. definirati pojmove znanosti, znanstvenoistraživačkog rada te znanstvenoistraživačke djelatnosti
2. objasniti temeljne i razvojne značajke znanosti i istraživanja
3. klasificirati područja znanosti u Republici Hrvatskoj
4. objasniti, razumjeti i znati interpretirati temeljne znanstvene kategorije
5. razlikovati znanstvena, znanstvenostručna i stručna djela
6. objasniti pojam i značajke znanstvenih metoda
7. interpretirati i primjeniti tehnologiju znanstvenog istraživanja
8. primjeniti principe metodologije i tehnologije znanstveno istraživačkog rada u pisanju studentskih radova u visokom obrazovanju (seminarski rad, diplomski rad)

1.4. Sadržaj predmeta

O znanosti, znanstvenoj djelatnosti i istraživanjima: Teorija znanosti, Osobine suvremene znanosti, Ulaganja u znanosti u svijetu i Hrvatskoj, Hrvatska u znanosti, Hrvatski klasifikacijski okvir, Znanstvene i tehnologische politike RH, Klasifikacija znanosti. Znanstvena, znanstvenostručna i stručna djela: Klasifikacija pisanih djela, Pojam i vrste znanstvenih djela, Pojam i vrste znanstvenostručnih djela, Pojam i vrste stručnih dijela, Djela na preddiplomskom i diplomskom studiju, Djela na poslijediplomskom studiju. Pojam i značajke znanstvenih metoda. Metodologija znanstvenoga istraživanja. Tehnologija znanstvenog istraživanja: uočavanje znanstvenog problema, postavljanje hipoteze, izbor i analiza teme (naslova), izrada plana istraživanja, sastavljanje radne bibliografije, prikupljanje i proučavanje literature i znanstvenih informacija, rješavanje postavljenog problema, formuliranje rezultata istraživanja, primjena rezultat istraživanja, kontrola primjene rezultata istraživanja. Pisanje teksta i tehnička obrada znanstvenog i stručnog djela: Dokumentacijska osnova pisanog djela, Citiranje literature, referenciranje u tekstu, europski sustav citiranja, Harvard (američki) sustav citiranja, prikazivanje Ilustracija.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	---	--

1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Student mora biti prisutan na predavanjima i vježbama minimalno 70 % od ukupnih sati, te imati položene kolokvije (kontinuirana provjera znanja) te napisan samostalni seminarski rad da bi pristupi završnom ispitu.							
1.8. Praćenje ² rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu							
Konačna ocjena uspjeha studenta na predmetu je zbroj postotaka uspješnosti koji je student ostvario tijekom nastave (70% ocjene) i postotka uspješnosti ostvarenog na završnom ispitu (30% ocjene) prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiraju na Pomorskom fakultetu u Rijeci.							
Kontinuirana provjera znanja:							
- 1 kolokvij - potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora iz kolokvija							
- 2 kolokvij - potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora iz kolokvija							
- seminarski rad – potrebno je prikazati usvojeno znanje i primjenu tehnologije i metodologije znanstvenoistraživačkog rada							
Završni ispit:							
Na završnom ispitu potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora.							
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja jesu:							
1. Definirajte pojmove znanost i znanstvenoistraživačka djelatnost							
2. Objasnite razvojne značajke znanosti							
3. Nabrojite područja znanosti u Hrvatskoj prema posljednjoj kvalifikaciji znanosti iz 2009. godine (Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama, NN, 2009)							
4. Objasnite što je problem i predmet istraživanja te navedite primjer							
5. Objasnite što je časopis kao djelo te kojim kategorija djela pripada							
6. Definirajte metode kompilacije i objasnite kako je koristimo							
7. Navedite faze tehnologije znanstvenog istraživanja							
8. Izradite seminarski rad primjenjujući principe metodologije i tehnologije znanstveno istraživačkog rada							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Zelenika, R.: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Pisana djela na stručnim i sveučilišnim studijima, knjiga peta, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2011.							
2. Autorizirana predavanja na platformi za e-učenje (online materijali)							
3. Upute za izradu diplomskog rada, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, 2020 (online materijali)							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Kulenović, Z.: Metodologija istraživačkog rada, Pomorski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split 2005.							
2. Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V.: Temelji znanstvenoistraživačkog rada : metodologija i metodika , 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje, Varaždin, Tiva , 2006							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka			
Zelenika, R.: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i				6			

² VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

stručnog djela, Pisana djela na stručnim i sveučilišnim studijima, knjiga peta, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2011.		
Autorizirana predavanja na platformi za e-učenje MERLIN (online materijali)	50	50
Upute za izradu diplomskog rada, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, 2020 (online materijali)	50	50
<p><i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i></p> <p>Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.</p>		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Edvard Tijan	
Naziv predmeta	Upravljanje ljudskim potencijalima	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa značenjem i obilježjima menadžmenta ljudskih potencijala. Izučavaju se načela, funkcije i procesi upravljanja ljudskim potencijalima u poslovnim sustavima. Kroz nastavu, studenti će se upoznati s teoretskim i praktičnim osnovama timskog rada i strategijama razvoja i promocije kadrova.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita studenti će moći:

1. Pravilno interpretirati ulogu i značenje ljudskog kapitala
2. Analizirati i opisati radna mjesta, poslove i zadatke
3. Voditi testove i intervjuve vezane za odabir kandidata u svrhu sklapanja ugovora o radu
4. Osmisliti izvore i metode pribavljanja i odabira kadrova
5. Izraditi plan rada i program inoviranja znanja zaposlenika
6. Opisati faze uvođenja radnika u posao
7. Utvrditi kriterije i metode nagrađivanja suradnika
8. Organizirati procese razvoja ljudskih potencijala
9. Usporediti i primjeniti tehnike procjenjivanja postignuća djelatnika
10. Unaprijediti opće individualne kompetencije i komunikacijske vještine

1.4. Sadržaj predmeta

Theoretska motrišta upravljanja ljudskim potencijalima. Međuzavisnost razvoja kadrova i poslovnog sustava. Funkcije i ciljevi menadžmenta ljudskih potencijala. Značaj i uloga ljudskih potencijala u poduzeću. Tehnologija upravljanja procesima i odnosima u timskom radu. Projektiranje i analiza radnih mesta. Planiranje, pribavljanje i odabir kadrova. Postupci izbora menadžera i suradnika. Zakonska regulativa radnih odnosa. Zaključivanje i otkaz ugovora o radu. Politike zapošljavanja i uvođenja zaposlenika u posao. Motivacija djelatnika. Inoviranje znanja u poslovnom sustavu. Procjenjivanje radne učinkovitosti i poslovne izvrsnosti.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	
	<input type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> mentorski rad
		<input type="checkbox"/> ostalo

1.6. Komentari										
1.7. Obveze studenata										
Pohađanje nastave, rad na sustavu za e-učenje, pismeni i usmeni ispit										
1.8. Praćenje³ rada studenata										
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad				
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje				
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad				
Portfolio										
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu										
Ocenjivanje i vrednovanje obuhvaća aktivnost na nastavi, dva kolokvija te završni usmeni ispit. Ocjenjivanje se provodi u skladu s važećim sveučilišnim i fakultetskim Pravilnicima o studiranju. Student tijekom nastave može ostvariti do 70% ocjene, a preostalih 30% može ostvariti na završnom ispitu. Na svakoj provjeri znanja student mora savladati barem 50% ishoda učenja, tj. ostvariti barem 50% mogućih bodova.										
Primjeri ispitnih pitanja:										
Ishod učenja 3: Odaberite prikladne testove za različita radna mjesta i objasnite načine provedbe. Ishod učenja 6: Sastavite plan uvođenja novog djelatnika u posao. Ishod učenja 7: Osmislite sustav motiviranja i nagrađivanja djelatnika koji se sastoji od materijalne i nematerijalne komponente										
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)										
Nastavni materijali na sustavu za e-učenje. Vujić, V.: Menadžment ljudskog kapitala – 3. izdanje, Sveučilište u Rijeci Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, 2008.										
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)										
1. Bahtijarević Šiber, F., Management ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, 1999. 2. Dessler, G., Human Resource Management, Prentice Hall, New Jersey, 2003. 3. Vujić, V. i drugi: Korporativno upravljanje – Hrvatsko udruženje menadžera i poduzetnika, Zagreb, 2008.										
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu										
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata							
Vujić, V.: Menadžment ljudskog kapitala	5		30							
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija										
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s evropskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Sveučilištu u rijeci, Pomorskom fakultetu. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mјere (provodi se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave). Također se provodi i analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima										

³ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Alen Jugović	
Naziv predmeta	Ekonomika i organizacija pomorskoputničkog prometa	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj i zadatak kolegija je osposobiti studente da valoriziraju relevantne značajke i čimbenike pomorskoputničkog prometa koji su u funkciji razvoja prometne infrastrukture, suprastrukture, grada i okolice, otočnih cjelina te odrediti značenje pomorskoputničkog prometa za pomorski i turistički sustav Republike Hrvatske. Kroz seminare primijeniti ta saznanja na konkretne slučajeve u praksi tako da se primjenom osnovnih ekonomskih zakonitosti pokušava objasniti poslovanje putničkih luka i brodara (i svih subjekata) u pomorskoputničkoj usluzi.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita studenti će biti sposobni učiniti sljedeće:

- 1) Definirati temeljne pojmove pomorskoputničkog prometa.
- 2) Valorizirati značajke putničkih luka, njihovu povezanost s turizmom i gospodarstvom, a posebice njihovu važnost za razvoj otoka.
- 3) Utvrditi značajke linijskog pomorskoputničkog prometa.
- 4) Analizirati trendove razvoja luka nautičkog turizma u priobalju i na otocima, te odrediti njihov utjecaj na održivi razvoj destinacije.
- 5) Vrednovati značaj i utjecaj menadžmenta i organizacije na odvijanje pomorskoputničke usluge.
- 6) Preispitati multiplikativne učinke pomorskoputničkih luka.

1.4. Sadržaj predmeta

RELEVANTNA OBILJEŽJA POMORSKOPUTNIČKIH LUKA. Pojam, funkcije i razvoj luka.

Međuveza grada i luke. Tehnologija poslovanja i aktivni sudionici u pomorskoputničkim lukama.

STANJE I ZNAKOVITOSTI POMORSKOPUTNIČKIH LUKA I PUTNIČKIH BRODOVA U SVIJETU I EUROPI. Linijski pomoskoputnički promet. Analiza poslovanja, specifičnosti procesa privatizacije. Značajke pomorskoputničkog brodarstva.

UPRAVLJANJE POMORSKOPUTNIČKIM LUKAMA U SVIJETU I REPUBLICI HRVATSKOJ.

Pravni okvir i načela poslovanja pomorskoputničkih luka. Upravljanje pomorskoputničkim lukama. Upravljanje lukama od županijskog i lokalnog značaja za RH. Upravljanje lukama nautičkog turizma.

LOGISTIČKO-EKONOMSKI ČIMBENICI RAZVOJA POMORSKOPUTNIČKIH LUKA I BRODARSTVA. Ekonomski pokazatelji i logistički razvoja pomorskoputničkih luka. Multiplikativni efekti pomorskoputničkih luka. Uloga turizma u razvoju pomorskoputničkog prometa. Osnove kruzing turizma. Brodovi za kružna putovanja.

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja
<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
<input type="checkbox"/> multimedija i mreža |
|------------------------------|--|---|

	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____					
1.6. Komentari	Nema						
1.7. Obvezne studenata							
1) Pohađanje nastave 2) Pohađanje seminara 3) Polaganje kolokvija 4) Seminar 5) Završni ispit							
1.8. Praćenje ⁴ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу							
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenta obuhvaća pohađanje nastave, kontinuiranu provjeru znanja kroz dva kolokvija, izradu i prezentaciju seminara te završni ispit. Ocjenjivanje se provodi u skladu s Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilnikom o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci što podrazumijeva da student tijekom nastave može ostvariti 70 % ocjene, a preostalih 30% na završnom ispitу.							
Provjera znanja na nastavi provodi se kontinuirano, a studenti mogu ostvariti postotak ocjene na sljedeći način:							
1) Kolokvij 25 % 2) Kolokvij 25% 3) Seminar 20 %							
Završnom ispitу mogu pristupiti studenti koji su tijekom nastave stekli 35 bodova, odnosno 50% ukupnog broja bodova koje je bilo moguće ostvariti tijekom vrednovanja na nastavi. Također, uvjet je i da studenti ostvare barem 50 % bodova na svakom kolokviju. Završni ispit je u pismenom obliku i obuhvaća 30% ukupne ocjene. Studenti moraju zadovoljiti 50% završnog ispitа kako bi iz kolegija ostvarili pozitivnu ocjenu.							
Neki od primjera vrednovanja ishoda učenja su:							
1) Definirajte što obuhvaća pomorskoputnički promet. 2) Objasnite povezanost putničke luke s turizmom i gospodarstvom općine/ grada. 3) Navedite osnovne karakteristike linijskog pomorskoputničkog prometa. 4) Analizirajte trend razvoja luka nautičkog turizma. 5) Objasnite važnost menadžmenta i organizacije za odvijanje pomorskoputničke usluge. 6) Utvrdite i analizirajte mikro i makro multiplikativne učinke pomorskoputničke luke.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							

⁴ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

1) Nastavni materijal na sustavu za e-učenje – Merlin (https://moodle.srce.hr)									
2) Kesić, B., Jugović, A.: Menadžment pomorskoputničkih luka, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet Rijeka & Liber d.o.o., Rijeka, 2006.									
3) Peručić, D.: Cruising-turizam-razvoj, strategije i ključni nositelji, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2013.									
<p>1.11. <i>Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i></p> <p>1. Stopford, M.: Maritime Economics, Routledge, London & New York, 2000. 2. Mrnjavac, E.: Promet u turizmu, Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, 2002. 3. Wayne K.Talley: Port Economics, Routledge – Taylor and Francis Group, London and New York, 2009. 4. Notteboom, T., Pallis, A., Rodrigue, J.: Port Economics, Management and Policy, New York: Routledge, 2020.</p>									
<p>1.12. <i>Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i></p> <table border="1"><thead><tr><th>Naslov</th><th>Broj primjeraka</th><th>Broj studenata</th></tr></thead><tbody><tr><td>1) Kesić, B., Jugović, A.: Menadžment pomorskoputničkih luka, Sveučilište u Rijeci Pomorski fakultet Rijeka & Liber d.o.o., Rijeka, 2006.*</td><td>30</td><td>46</td></tr><tr><td>2) Peručić, D.: Cruising-turizam – razvoj, strategije i ključni nositelji, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2013.</td><td>10</td><td>46</td></tr></tbody></table>	Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata	1) Kesić, B., Jugović, A.: Menadžment pomorskoputničkih luka, Sveučilište u Rijeci Pomorski fakultet Rijeka & Liber d.o.o., Rijeka, 2006.*	30	46	2) Peručić, D.: Cruising-turizam – razvoj, strategije i ključni nositelji, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2013.	10	46
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata							
1) Kesić, B., Jugović, A.: Menadžment pomorskoputničkih luka, Sveučilište u Rijeci Pomorski fakultet Rijeka & Liber d.o.o., Rijeka, 2006.*	30	46							
2) Peručić, D.: Cruising-turizam – razvoj, strategije i ključni nositelji, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2013.	10	46							
<p>1.13. <i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i></p> <p>Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.</p>									

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc Borna Debelić	
Naziv predmeta	Upravljanje u javnom sektoru	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje znanja iz posebnog područja upravljanja u javnom sektoru, neophodna kod osoba odgovornih za uspješnost poslovanja gospodarskih subjekata u javnom i privatnom sektoru.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Pravilno definirati i interpretirati temeljne pojmove unutar ekonomike javnog sektora.
2. Tipizirati i interpretirati osnovne kategorije dobara i kriterije za razvrstaj.
3. Objasniti ulogu javne vlasti u ekonomskim tijekovima.
4. Opisati i pravilno interpretirati postupke javne vlasti u kontekstu donošenja odluka o alokaciji.
5. Analizirati, usporediti i demonstrirati specifičnosti alokacije ovisno o tipovima dobara.
6. Argumentirati značaj i utjecaj upravljanja u javnom sektoru s obzirom na ekonomske i neekonomske učinke koji nastaju kroz njegovo djelovanje.
7. Objasniti temeljne komponente domaćeg proizvoda i utjecaj javnog sektora na makroekonomske tijekove kroz sustav javnih financija i javnih politika.
8. Obrazložiti postulate i značaj teorije javnog izbora i teorije igara.
9. Objasniti mehanizme alokacije i njihove osobitosti.
10. Objasniti nove tendencije u upravljanju zajedničkim i javnim dobrima, te kritički razmatrati mogućnosti za daljnja unapređenja.

1.4. Sadržaj predmeta

Uloga javnog sektora i uloga javne vlasti u ekonomskim tijekovima. Ekonomski razlozi za postojanje javnog sektora. Teorija javnog izbora. Utjecaj teorije javnog izbora i komplementarnih teorija na razvoj suvremenog javnog sektora. Tipizacija dobara i kriteriji razvrstaja. Značajke i osobitosti upravljanja u javnom sektoru. Karakteristike privatnih dobara, javnih dobara i zajedničkih dobara. Temeljne razlike među tipovima dobara. Alokativne specifičnosti javnih i zajedničkih dobara, te bitne razlike u alokaciji javnih i zajedničkih dobara. Značajke donošenja kolektivnih odluka i problematika agregiranja preferencija. Teorija igara i kolektivno djelovanje. Deliberacija i javni sektor. Pluralizam, participacija i pružanje usluga. Politika i praksa budžetiranja i javnih rashoda. Uspješnost javnog sektora. Ograničenja javnog sektora i samoregulatorni oblici upravljanja.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	--	---

1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.							
1.8. Praćenje ⁵ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу							
Diskusija na nastavi (10% ishoda učenja) u kojoj studenti analiziraju ulogu i značaj javnog sektora u suvremenim gospodarskim sustavima te interpretiraju teoriju javnog izbora u kontekstu teorije igara i teorije dobara (I1 – I10) s aspekta temeljnih mehanizama donošenja odluka u javnom sektoru.							
Pisana kontinuirana provjera znanja (2. kolokvija, svaki po 25% ishoda učenja što je ukupno 50% ishoda učenja te minimalno 50% ostvarenih bodova po kolokviju) u kojoj student pokazuje razumijevanje teorijskih koncepcata i praktičnih implikacija kategorizacije i tipova dobara te odgovarajućih mehanizama alokacije (I1 – I10), principe njihova djelovanja i učinke na sustav donošenja odluka u javnom sektoru.							
Izrada i obrana seminarinskog rada (10% ishoda učenja) u kojoj student pokazuje razumijevanje specifičnosti funkcioniranja javnog sektora (I1-I10).							
Završna pismena provjera (30% ishoda učenja i minimalno 50% ostvarenih bodova) u kojoj student pokazuje razumijevanje teorije javnog izbora, teorija dobara i teorije igara te njihove praktične implikacije na mehanizme donošenja odluka u javnom sektoru (I1 – I10).							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Ostrom, E.: Upravljanje zajedničkim dobrima: Evolucija institucija za kolektivno djelovanje, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2006.							
2. McLean, I., (1997). Uvod u javni izbor. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.							
3. North, D. C.: Institucije, institucionalna promjena i ekonomska uspješnost, Masmedia, Zagreb, 2003.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Elster, J.: Uvod u društvene znanosti, Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb, 2000.							
2. Bailey, S. J.: Public Sector Economics: Theory, Policy and Practice, 2nd edition, Palgrave, 2002.							
3. Geckil, I. K., Anderson, P. L.: Applied game theory and strategic behavior, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2010.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka			
Ostrom, E.: Upravljanje zajedničkim dobrima: Evolucija institucija za kolektivno djelovanje				20	75		
McLean, I., (1997). Uvod u javni izbor				10			
North, D. C.: Institucije, institucionalna promjena i ekonomska uspješnost				10			

⁵ VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Svjetlana Hess	
Naziv predmeta	Tehnološki procesi u prometu	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj predmeta je osposobiti studenta za upravljanje tehnološkim procesima u prometu kroz usvajanje terminologije, definiranje eksploatacijskih parametara, njihovih analitičkih izračuna te iskoristivosti kapaciteta iz čega proizlazi usvajanje praktično primjenjivih znanja i vještina kao temelja za planiranje i efikasnu organizaciju tehnološkog procesa.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- ustanoviti i definirati osnovne faze određenog tehnološkog procesa (prijevoza, utovara, skladištenja, prekrcaja i dr.)
- definirati eksploatacijske pokazatelje prijevoznih sredstava u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu
- objasniti pokazatelje učinkovitosti prijevoznih sredstava te iskoristivost prijevoznih i prekrcajnih kapaciteta
- tumačiti dijagram razdiobe tereta na prijevoznom sredstvu i izračunati osovinska opterećenja
- izračunati prijevozni učinak, put, vrijeme, brzinu, statičko i dinamičko opterećenje, normu radne smjene, iskoristivost kapaciteta i radnog vremena
- samostalno analizirati i tumačiti rezultate ključnih pokazatelja tehnološkog procesa

1.4. Sadržaj predmeta

Eksploracijski pokazatelji teretnih vozila. Tehnički propisi, održavanje vozila. Prijevozni učinak, iskoristivost kapaciteta. Razdioba tereta na prijevoznom sredstvu i izračun osovinskog opterećenja. Planiranje razvoja i iskoristivosti kapaciteta u luci, te vrste i broj sredstava. Normiranje lučkih tehnoloških procesa. Tehnološki procesi u željezničkom prometu. Pokazatelji eksploracije vagona po kapacitetu i vremenu. Tehnička moć pruge. Teretni zračni promet, sredstva prijevoza. KPI. Analitički izračuni.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Kolokviji i zadaci kroz nastavu i završni ispit.

1.8. Praćenje⁶ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,0	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja odvija se na sljedeći način:

70% ocjene kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave i 30% na završnom ispitu, i to:

- kontinuirana provjera znanja kroz dva kolokvija
- na završnom ispitu se provjerava cjelovitost teoretskog znanja te razumijevanje specifičnih znanja iz područja tehnooloških procesa.

Primjeri vrednovanja po pojedinom ishodu učenja su:

1. obrazložite osnovne faze za odabrani tehnoološki proces
2. definirajte eksploatacijske pokazatelje prijevoznih sredstava u određenoj grani prometa
3. obrazložite pokazatelje učinkovitosti prijevoznih sredstava i objasnite način iskazivanja iskoristivosti prijevoznih, prekrcajnih te infra/suprastrukturnih kapaciteta
4. protumačite dijagram razdiobe tereta na određenom prijevoznom sredstvu i izračunajte osovinsko opterećenje
5. za zadane ulazne podatke izračunajte prijevozni učinak, put, vrijeme, brzinu, statičko i dinamičko opterećenje i/ili normu radne smjene, iskoristivost kapaciteta i radnog vremena
6. prezentirajte ključne pokazatelje efikasnosti za određeni tehnoološki proces u prometu

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Postavljena predavanja kao nastavni tekst na web stranici (Merlin)
- Baričević, H., Tehnologija kopnenog prometa, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2001.
- Dundović, Č., Tehnološki procesi u prometu, Sveučilište u Rijeci, Odjel za pomorstvo, Rijeka, 2001.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Županović, I., Ribarić, B., Organizacija i praćenje učinka cestovnih prijevoznih sredstava, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1993.
- Bogović, B., Organizacija željezničkog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1987.
- Radačić, Ž., Suić, I., Škurla Babić, R., Tehnologija zračnog prometa I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dundović, Č., Tehnološki procesi u prometu, Sveučilište u Rijeci, Odjel za pomorstvo, Rijeka, 2001.	5	35
Baričević, H., Tehnologija kopnenog prometa, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2001.	5	35

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Mirano Hess	
Naziv predmeta	Upravljanje obalnim područjem	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 45 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Ospozobiti studente za razumijevanje elemenata upravljanja obalnim područjem, prepoznavanja zadataka i problema, planiranja, provedbe, praćenja i vrednovanja u međunarodnim i nacionalnim razvojnim okvirima a u skladu sa suvremenim tehnološkim rješenjima te posljednjim preporukama i pravilima iz domene.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

/

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Definirati, objasniti i razlikovati značajke obalnog područja u RH i svijetu
- Navesti, objasniti i interpretirati važnost i elemente održivog razvoja obalnog područja u RH i svijetu
- Opisati, objasniti i usporediti faze upravljanja obalnim područjem te interpretirati korištenje GIS-a pomorskog dobra
- Navesti, definirati i razlikovati ključne probleme u procesu upravljanja te preporuke u RH i svijetu
- Izdvojiti i ukazati na sličnosti i razlike ključnih nacionalnih i europskih dokumenata te opisati institucionalni okvir u RH

1.4. Sadržaj predmeta

- Instrumenti integralnog upravljanja obalnim područjima
- Elementi održivog razvoja i značajke obalnog područja u RH i svijetu
- Povijest i potreba integralnog upravljanja obalnim područjem
- Obalno područje u međunarodnim i nacionalnim okvirima
- Ključni europski dokumenti, razvojni dokumenti u RH i institucionalni okvir u RH
- Analiza planskih rješenja i procesa
- Ključni problemi i preporuke te smjernice za unaprjeđenje prostornog uređenja
- Pomorsko dobro u zakonskom okviru RH te GIS pomorskog dobra
- Planski razvoj obalnih i priobalnih regija te postupak uvođenja pomorskog prostornog planiranja
- Primjeri i analiza planskog razvoja i upravljanja obalnim područjem: Jadran, Mediteran i svijet

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> mentorski rad
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> prezentacija
1.6. Komentari		

1.7. Obveze studenata

Aktivno prisustvovanje nastavi. Izrada seminara/ radnog zadatka. Položen kolokvij kroz nastavu i završni ispit.

1.8. Praćenje⁷ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminar/radni zadatak/prezent.	0,7	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,7	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

70% na nastavi i 30% na završnom ispitу (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci). Kontinuirana provjera znanja: kolokvij iz gradiva, potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora (I1, I2, I3). Studenti, u grupama, izrađuju seminar/ radni zadatak/ prezentaciju gradiva iz odabrane teme/gradiva, za što mogu ostvariti maksimalno 20% bodova na predmetu. Završni ispit: pismeni ispit iz gradiva. Potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora (I4, I5).

Primjeri vrednovanja ishoda učenja:

1. Navedi i objasni načela EU za UOP. (I1)
2. Navedi i objasni 3 koncepcije na kojima se temelji filozofija održivog razvoja obalnog područja. (I2)
3. Objasni iz kojeg razloga te na koji način se koristi GIS pomorskog dobra. (I3)
4. Izdvoji značajnije te objasni posljedice problema prostornog uređenja obalnog područja. (I4)
5. Pored upravnih tijela u županijama, koje su još ustanove od značaja za UOP u RH te objasni njihove funkcije. (I5)

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Hess, M.: Upravljanje obalnim područjem, na mrežnim stranicama Pomorskog fakulteta u Rijeci, 2021.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. John R. Clark, Coastal Zone Management Handbook, CRC Press, 2019
2. Frank Ahlhorn, Integrated Coastal Zone Management: Status, Challenges and Prospects, Springer Vieweg, 2018
4. Kovačić, M., Komadina, P.: Upravljanje obalnim područjem i održivi razvoj, Pomorski fakultet u Rijeci, 2011
5. David R. Green, Coastal Zone Management, Thomas Telford Publishing, 2009
6. Protokol o integriranom upravljanju obalnim područjima Sredozemlja, UNEP/MAP, 2008

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Hess, M.: Upravljanje obalnim područjem, na mrežnim stranicama Pomorskog fakulteta u Rijeci, 2021.	20	20

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

⁷ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr.sc. Lovro Maglić	
Naziv predmeta	Morske tehnologije	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je upoznati studente s osnovnim obilježjima, zakonitostima i pravilnostima brojnih djelatnosti iz područja istraživanja i iskorištavanja mora i podmorja (izuzev pomorskog prometa), koje se temelje na suvremenim tehnološkim rješenjima ili su posljedica tehnološkog razvoja.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta za upis predmeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Definirati sadržaj i pojam morskih tehnologija.
- Razlikovati prava i obveze pri iskorištavanju mora na području nadležnosti obalnih država i u međunarodnim vodama sukladno UN Konvenciji o pravu mora.
- Objasniti tehnološke pojmove i razlikovati metode lova morskih organizama.
- Objasniti suvremene tehnike uzgoja morskih organizama te usporediti njihove prednosti i nedostatke.
- Objasniti tehnološke pojmove te razlikovati metode istraživanja i iskorištavanja ugljikovodika i ruda iz podmorja.
- Objasniti tehnološke pojmove te usporediti uvjete i učinkovitost metoda iskorištavanja morske vode
- Objasniti tehnološke pojmove te analizirati primjenjivost pojedinih metoda iskorištavanja energije iz ili sa mora.
- Objasniti tehnološke pojmove, razlikovati opremu tegljača te usporediti metode tegljenja.
- Razlikovati prava i obveze pri ugovaranju i provedbi spašavanja imovine na moru te opisati specijalizirana plovila za spašavanje imovine.
- Objasniti tehnološke pojmove i osnovne djelatnosti u području brodogradnje te nautičkog turizma.
- Objasniti tehnološke pojmove i podvodne aktivnosti ronioca te suvremenih sustava poput daljinski upravljivih i autonomnih ronilica.

1.4. Sadržaj predmeta

Pojam morskih tehnologija općenito. Pravo na iskorištavanje mora i podmorja. Morsko ribarstvo i uzgoj morskih organizama. Istraživanje i iskorištavanje ugljikovodika. Morsko rudarstvo i jaružanje mora. Iskorištavanje energije mora. Prerada morske vode. Tegljenje i spašavanje na moru. Nautički turizam. Brodogradnja. Podvodne aktivnosti – ronioci te autonomne i daljinski upravljive ronilice.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo _____

1.6. Komentari	Nema.						
1.7. Obveze studenata							
- Prisutnost na nastavi							
- Samostalna izrada i izlaganje prezentacije istraživačkog zadatka							
- Završni usmeni ispit							
1.8. Praćenje ⁸ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	2	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	2,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу							
Postupak vrednovanja ishoda:							
- Izlaganje projektnog zadatka uz prezentaciju (Ishodi 1-11) – 50%							
- Završni usmeni ispit (ishodi 1-11) – 50%							
Primjeri vrednovanja ishoda učenja:							
- Opisite prava i obveze obalne države pri iskorištavanju resursa u gospodarskom i epikontinentalnom pojasu.							
- Objasnite tehnologije lova pelagijskih ribljih vrsta.							
- Opisite princip istraživanja ugljikovodika seizmičkim brodovima.							
- Usporedite značajke različitih vrsta platformi za istraživanje ugljikovodika.							
- Navedite i objasnite principe iskorištavanja energije valova.							
- Prosudite koji princip iskorištavanja energije mora je primjenjiv u Jadranskom moru.							
- Usporedite i objasnite različite metode jaružanja hidrauličkim jaružalima.							
- Objasnite prava i obveze korisnika sidrišta u nautičkom turizmu sukladno propisima RH.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Skripta predavanja <i>Morske tehnologije</i> dostupna na sustavu za e-učenje Merlin							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Izabrane natuknice <i>Pomorske enciklopedije</i> te izbor članaka i studija dostupnih na sustavu za e-učenje Merlin							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata					
Skripta predavanja <i>Morske tehnologije</i> dostupna na sustavu za e-učenje Merlin	30	30					
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	30	30					
Izabrane natuknice iz svezaka <i>Pomorska enciklopedija</i> .	30	30					
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							

⁸ VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Neven Grubišić	
Naziv predmeta	Metodologija prometnog planiranja	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje znanja o metodama prometnog planiranja i prometnog modeliranja te vještina primjene prometnih modela i simulacija u svrhu analize prometa i njegovih utjecaja, vrednovanja pristupačnosti prometnih usluga te izrade i ažuriranja nacionalnih, regionalnih i urbanih planova.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Konstruirati objekte na prometnoj mreži, njihove veze i atribute te integrirati nove i postojeće elemente modela u računalnom programu
- Agregirati prometnu potražnju i izračunati prostornu distribuciju putovanja između zona
- Diskutirati učinke izgradnje alternativnog pravca putovanja na primjeru slučaja
- Izračunati vrijeme putovanja na temelju funkcije općih troškova putovanja te operativni trošak vozila
- Objasniti Wardropovo načelo ravnoteže, statičke i dinamičke modele ravnoteže prometnih opterećenja
- Kreirati procedure za pokretanje računalno-simulacijskog modela i analizirati rezultate
- Ispitati dostupnost prometnih usluga na temelju analize izokrona
- Usporediti rezultate planiranje mreže i postojeće mreže javnog prijevoza korištenjem simulacije

1.4. Sadržaj predmeta

Koncepti odlučivanja i planiranja prometa. Metodologija i proces planiranja na razini prometne mreže. Vrste planova. Ciljevi, mjere i pokazatelji performansi prometa. Utjecaji prometa na mobilnost i okoliš. Tehnike prometne analitike. Grafički prikaz kretanja u prostor-vremenu. Elementi prometne mreže i prometnog modela. Vrijeme putovanja i generalni trošak putovanja. Operativni trošak vozila. Prometno modeliranje, uloga prometnog modela u prometnom planiranju na makro, mezo i mikro razini. Proces izrade prometnog modela. Modeli generiranja, distribucije i raspodjele putovanja osobnog i javnog prijevoza. Modeliranje mreže javnog prijevoza. Modeli ravnoteže opterećenja na prometnoj mreži, Wardropova načela ravnoteže. Modeliranje teretnog prometa. Regionalno prometno planiranje. Dostupnost prometnih usluga i pokazatelji dostupnosti. Negativni utjecaji prometa i analitičke metode za njihovo utvrđivanje.

Konstrukcija prometne mreže korištenjem računalno simulacijskih alata, upravljanje atributima, procedurama i izvještajima. Analiza rezultata i evaluacija scenarija planiranog i početnog stanja.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari

Predavanja i seminari izvode u specijaliziranoj učionici opremljenoj s računalnim alatima za prometno modeliranje i makro-simulacije.

1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni redovito pohađati nastavu i aktivno sudjelovati u kolaborativnim oblicima nastave te izraditi programski zadatak na računalu. Uvjet za izlazak na završni ispit je minimum nastavnih bodova prema Pravilniku o studiranju

1.8. Praćenje⁹ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej	Istraživanje	0,5
Projekt	1	Kontinuirana provjera znanja		Referat	Praktični rad	
Portfolio						

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Pohađanje nastave, prisustvo i praćenje nastave.

Ishodi učenja 1-8: 10 bodova

Aktivnost u nastavi

Interaktivno sudjelovanje u radu s računalnim alatima modeliranje i simulaciju prometa.

Ishodi učenja 1-2: 20 bodova

Kolaborativni praktični rad na projektu.

Ishodi učenja 3-8: 40 bodova

Ukupno se u sklopu nastavnog procesa (predavanja i seminara) ostvaruje maksimalno 70 bodova ili 70% ocjene.

Na završnom ispitу ostvaruje se maksimalno 30 bodova ili 30% ocjene.

Primjeri vrednovanja po pojedinom ishodu učenja:

1. Na podlozi OpenStreet mape izradite čvorišta, linkove, zone i konektore za označeno područje, podesite atributе, geometriju te dozvoljene smjerove kretanja za odabrane načine putovanja (I1)
2. Prema raspoloživim podacima izradite O-D matricu putovanja između zona, izračunajte vrijeme putovanja na temelju funkcije općih troškova (I2)
3. Analizirajte prometna opterećenja i pripisana putovanja po rutama prije i poslije izgradnje zaobilaznog pravca. Očitajte rezultate iz prometnog modela i prilagodite grafički prikaz, na temelju primjera slučaja (I3)
4. Izračunajte operativne troškove vozila prema zadanim parametrima (I4)
5. Objasnite ponašanja sudionika u prometu u uvjetima graničnih kapaciteta u odnosu na različite modele kojima se raspoređuju putovanja na prijevozne rute (I5)
6. U simulacijskom programu kreirajte jednostavnu proceduru za raspodjelu potražnje po rutama između odabralih parova ishodišnih i odredišnih zona, usporedite rezultate i vrijednosti skim matrice (I6)
7. Izračunajte potrebna vremena čekanja između sukcesivnih polazaka linija javnog prijevoza za odabranu područje u odnosu na dobivene vrijednosti izokrona (I7)
8. Usporedite vremena putovanja prije i poslije korekcije stajališta i/ili vremena polazaka linijskog servisa u odnosu na ciljane korisnike na temelju računalne simulacije javnog prijevoza (I8)

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Teodorović, D., Janić, M.: *Transportation Engineering – Theory, Practice, and Modeling*, Elsevier, 2017.
2. PTV Visum Fundamentals, PTV Planung Transport Verkehr AG, Karlsruhe, 2012.

⁹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Oruzar, D. de J., Willumsen, L. G.: Modelling Transport, 4th ed., John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 2011.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
1. PTV Visum Fundamentals, PTV Planung Transport Verkehr AG, Karlsruhe, 2012.	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dario Ogrizović	
Naziv predmeta	Analiza velikih podataka	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Analiza velikih podataka obuhvaća strukturirane, djelomično strukturirane i nestrukturirane podatke koji su opsegom, kompleksnošću, brzinom generiranja te različitim intervalima sakupljanja veliki i složeni za obradu i analizu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Objasniti teorijske osnove analize velikih podataka.
- Razlikovati vrste problema i kategorije velikih podataka.
- Navesti izvore i načine prikupljanja.
- Opisati obradu i formatiranje podataka.
- Navesti sustave za pohranu.
- Dizajn sustava za pronalaženje sličnih entiteta, čestih skupova i grupa u velikim podacima.
- Dizajn sustava za preporuke.
- Razlikovati i sistematizirati sustave za obradu i analizu te programske alate.

1.4. Sadržaj predmeta

Teorijske osnove analize velikih podataka. Vrste problema i kategorije velikih podataka. Izvori i načini prikupljanja. Obrada i formatiranje podataka. Sustavi za pohranu. Analiza tokova i poveznica u podacima. Pronalaženje sličnih entiteta, čestih skupova i grupa u velikim podacima. Sustavi za preporuke. Programski alati Map-reduce/Hadoop, GFS/HDFS, Bigtable/HBASE i Spark. Analiza velikih podataka u pomorstvu i prometu. Višejezreni i mnogojezreni sustavi za obradu. Grozdovi računala i računalni oblaci za analizu velikih podataka.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

- Prisutnost i aktivnost na nastavi
- Prisutnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama
- Projekt
- Pismeni ispit (međuispiti i završni ispit)

1.8. Praćenje¹⁰ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej	Istraživanje	0,5
Projekt	0,5	Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat	Praktični rad	
Portfolio						

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. međuispita (20%), 2. međuispita (20%) i kroz izradu te prezentaciju istraživačkog projekta (30%),
- na završnom ispitu vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja,
- na pojedinim provjerama znanja mora se ostvariti minimalno 50% bodova.

Primjeri vrednovanja:

1. Objasnite teorijske osnove analize velikih podataka.
2. Razlikujte vrste problema i kategorije velikih podataka.
3. Navedite izvore i načine prikupljanja.
4. Opišite obradu i formatiranje podataka.
5. Navedite sustave za pohranu.
6. Dizajnjirajte sustave za pronaalaženje sličnih entiteta, čestih skupova i grupa u velikim podacima.
7. Dizajnjirajte sustav za preporuke.
8. Razlikujte i sistematizirajte sustave za obradu i analizu te programske alate.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Kelleher, J.D., Tierney, B. 2021. *Znanost o podacima*, MIT Press, Mate d.o.o.
2. Leskovec, J., Rajaraman, A., Ullman, J. D. 2014. *Mining of Massive Datasets*, Cambridge University Press.
3. Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (<https://moodle.srce.hr>)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Buyya, R., Calheiros, R. N., Dastjerdi, A. V. 2016. *Big Data: Principles and Paradigms*, Elsevier.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Kelleher, J.D., Tierney, B. 2021. <i>Znanost o podacima</i> , Mate d.o.o.	3	40
Leskovec, J., Rajaraman, A., Ullman, J. D. 2014. <i>Mining of Massive Datasets</i> , Cambridge University Press.	5	40
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

¹⁰ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dario Ogrizović	
Naziv predmeta	Virtualna i proširena stvarnost	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Upoznavanje sa osnovnim teoretskim i praktičnim principima virtualne, proširene, miješane i produžene stvarnosti.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Kritički analizirati pojmove virtualne, proširene, miješane i produžene stvarnosti.
- Objasniti senzaciju, percepciju, kretanje, interakciju i imerziju.
- Definirati i analizirati virtualno interaktivno okruženje.
- Modelirati interaktivno virtualno okruženje.
- Definirati i analizirati značajke sustava proširene stvarnosti.
- Navesti i usporediti vrste uređaja za virtualnu i proširenu stvarnost..
- Primjeniti programske alate za stvaranje virtualnog okruženja.
- Primjeniti virtualnu i proširenu stvarnost u poslovnim i proizvodnim sustavima.

1.4. Sadržaj predmeta

Teorijske osnove virtualne stvarnosti (engl. VR - virtual reality), proširene stvarnosti (engl. AR - augmented reality), miješane stvarnosti (engl. MR - mixed reality) i produžene stvarnosti (engl. XR - extended reality). Povijesni razvoj. Senzacija, percepcija, kretanje, interakcija i imerzija. Virtualno interaktivno okruženje (virtualna scena i komponente). Modeliranje interaktivnog virtualnog okruženja (grafički i programabilni protočni sustavi, iscrtavanje, poligonske strukture i specijalni efekti iscrtavanja). Značajke sustava proširene stvarnosti (optičko i video miješanje slike, poravnavanje, slijedeće i pokretljivost). Grafički ubrzivači opće namjene. Vrste uređaja za virtualnu i proširenu stvarnost. Vizualni, zvučni, haptički i ostali ulazni i izlazni uređaji. Programske alatne skupine Unreal, Unity, VRTK, OpenGL, WebGL, Oculus SDK, HTC Vive SDK, AWS Sumerian i Google AR Core. Primjena virtualne i proširene stvarnosti u poslovnim i proizvodnim sustavima te u pomorstvu i prometu.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obvezne studenata

- Prisutnost i aktivnost na nastavi
- Prisutnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama

3. Projekt

4. Pismeni ispit (međuispiti i završni ispit)

1.8. Praćenje¹¹ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	0,5
Projekt	0,5	Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. međuispita (20%), 2. međuispita (20%) i kroz izradu te prezentaciju istraživačkog projekta (30%),
- na završnom ispitu vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja,
- na pojedinim provjerama znanja mora se ostvariti minimalno 50% bodova.

Primjeri vrednovanja:

1. Kritički analizirajte pojmove virtualne, proširene, miješane i produžene stvarnosti.
2. Objasnite senzaciju, percepciju, kretanje, interakciju i imerziju.
3. Definirajte i analizirajte virtualno interaktivno okruženje.
4. Modelirajte interaktivno virtualno okruženje.
5. Definirajte i analizirajte značajke sustava proširene stvarnosti.
6. Navedite i usporedite vrste uređaja za virtualnu i proširenu stvarnost..
7. Primijenite programske alate za stvaranje virtualnog okruženja.
8. Primjeniti virtualnu i proširenu stvarnost u poslovnim i proizvodnim sustavima.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. LaValle, S. M. 2020. *Virtual Reality*, Cambridge University Press.
2. Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (<https://moodle.srce.hr>)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Greengard, S. 2019. *Virtual Reality*, MIT Press.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
LaValle, S. M. 2020. <i>Virtual Reality</i> , Cambridge University Press	3	40
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

¹¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dražen Žgaljić	
Naziv predmeta	Multimodalni prijevoz i pomorske prometnice	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 10

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Upoznavanje studenta s različitim tehnologijama multimodalnog prijevoza, tehnologijama i organizacijom međuobalnog prometnog povezivanja (*Short Sea Shipping*) i pomorskih prometnica (*Motorways of the Sea*), pravnim i tržišnim uvjetima te ekološkom doprinosu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Student će nakon položenog kolegija biti u stanju:

- Objasniti različite načine i tehnologije prijevoza tereta i putnika u multimodalnom prijevozu.
- Objasniti modele upravljanja međuobalnim prometnim povezivanjem (*Short Sea Shipping*-om) i pomorskim prometnicama (*Motorways of the Sea*)
- Objasniti različite načine organiziranja prijevoza roba i putnika u multimodalnom prijevozu.
- Objasniti vanjske i unutarnje čimbenike uspješnosti međuobalnog povezivanja i pomorskih prometnica.
- Razumjeti i objasniti pravnu regulativu Europske unije vezanu uz međuobalno povezivanje i pomorske prometnice.
- Razumjeti karakteristike sustava *Short Sea Shipping*-a.
- Razumjeti karakteristike sustava pomorskih prometnica (*Motorways of the Sea*).
- Razumjeti kriterije uspješnosti međuobalnog povezivanja i pomorskih prometnica
- Razumjeti utjecaj prometa na društvo i okoliš
- Razumjeti i objasniti ekološke i društvene učinke međuobalnog povezivanja i pomorskih prometnica

1.4. Sadržaj predmeta

Definirati, opisati i objasniti elemente multimodalnog prometnog sustava. Tehničko-tehnološke značajke intermodalnog prijevoznog sustava. Vlasništvo elemenata multimodalnog prijevoznog sustava. Modeli razvoja međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. Modeli upravljanja međuobalnim prometnim povezivanjem i pomorskim prometnicama. Kriteriji vrednovanja uspješnosti pojedinih elemenata međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. Uvođenje suvremenih tehnologija/sustava u organizaciju međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. Javna usluga u prometu. Pravna osnova i nastojanja Europske unije u funkcioniranju međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. Tržišni uvjeti međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. Utjecaj i doprinos međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica na društvo i okoliš.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad
------------------------------	--	---

	<input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo _____				
1.6. Komentari						
1.7. Obvezne studenata						
1. Prisustvovanje na nastavi, 2. Aktivnost u nastavi 3. Pismeni ispit 4. Završni ispit						
1.8. Praćenje ¹² rada studenata						
Pohađanje nastave	1,3	Aktivnost u nastavi	Seminarski rad	0,7	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad
Portfolio		Završni ispit	1			
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu						
<i>Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:</i>						
<ul style="list-style-type: none"> – kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (30%), 2. kolokvija (30%), te kroz prezentaciju seminarskog rada (10%); pritom student po svakom kolokviju mora realizirati minimalno 50% bodova, a prezentacija seminarskog rada vrednuje se temeljem razrađenih kriterija ocjenjivanja; – na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja pri čemu student za prolaz na završnom ispitu mora realizirati minimalno 50% bodova. 						
<i>Primjeri vrednovanja ishoda učenja:</i>						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Opišite različite načine prijevoza tereta multimodalnim načinom prijevoza. 2. Raščlanite i opišite dijelove sustava međuobalnog prometnog povezivanja. 3. Opišite različite načine organiziranja međuobalnog prometnog povezivanja. 4. Opišite utjecaj vanjskih čimbenika uspješnosti pomorskih prometnica. 5. Opišite nastojanja Europske unije u promicanju razvoja međuobalnog prometnog povezivanja 6. Opišite funkcioniranje sustava pomorskih prometnica. 7. Predložite rješenje poticanja razvoja pomorskih prometnica na razini regije ili prometnog koridora. 8. Opišite suvremene tehnologije/sustave u organizaciji međuobalnog prometnog povezivanja i pomorskih prometnica. 9. Usporedite utjecaj cestovnog i pomorskog prijevoza na društvo i okoliš. 						
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
<ol style="list-style-type: none"> 1) nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e - učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr) 2) Bošnjak, I: Inteligentni transportni sustavi 1, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006. 3) Zelenika, R.: Multimodalni prometni sustavi, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006. 4) Zelenika, R.: Pravo multimodalnog prometa, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006. 						
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
<ol style="list-style-type: none"> 1) Papadimitriou, S. et al.: Dynamics of Short Sea Shipping 2) Santos, T. A., Guedes Soares, C.: Short Sea Shipping in the Age of Sustainable Development and 						

¹² **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Information Technology

- 3) Papadimitriou, S. et al.: 'Motorways of the Sea' (MoS) and Related European Policies
- 4) Bukljaš Skočibušić, M., Radačić, Ž., Jurčević, M.: Ekonomika prometa, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.
- 5) Miloš, I.: Tehnologija i organizacija intermodalnog prometa, Veleučilište u Rijeci, 2011.
- 6) Ortuzar, J de D., Willumsen, L. G.: Modelling Transport, 4th Edition, John Wiley and Sons, 2011.
- 7) Uredbe i direktive Europske komisije i Parlamenta vezane uz međubalno prometno povezivanje i pomorske prometnice
- 8) Znanstveni i stručni radovi u svezi s tematikom prometnih sustava, MoS, SSS objavljeni u stranim časopisima i domaćim časopisima

1.12. *Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Bošnjak, I.: Inteligentni transportni sustavi 1, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.	6	
Zelenika, R.: Multimodalni prometni sustavi, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006.	2	
Zelenika, R.: Pravo multimodalnog prometa, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2006.	6	

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Bojan Hlača	
Naziv predmeta	Upravljanje dobavnim lancem	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	6 30 + 30 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Student se uvodi u integralni pristup dobavnom lancu.

Cilj kolegija je strateški pristup. Od studenta se traži razumijevanje:

- Svi komponenata dobavnog lanca, poput sustava dobave, nabave, rukovanja sirovinama, proizvodnje, zaliha, naručivanja i prijevoza.
- Interakcija među komponentama dobavnog lanca sustava
- Metoda i tehnika sinteze i analize dobavnog lanca

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Prema pravilniku o načinu studiranje

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Razumjeti važnost upravljanja dobavnim lancem u poslovnom okruženju
2. Prepoznati različite vrste dobavnih lanaca te identificirati dionike u cijelokupnog procesu dobave
3. Objasniti važnost integracije i koordinacije dionika u dobavnom lancu te predložiti načine unapređenja poslovnih procesa
4. Identificirati prijevoznike s obzirom na vrstu robe
5. Koristiti statističke metode za predviđanje ponude i potražnje u dobavnom lancu.
6. Procijeniti troškove prijevoza i skladištenja kako bi se osigurala odgovarajuća cijena logističke usluge

1.4. Sadržaj predmeta

Napuštanje klasičnog funkcionalnog pristupa marketingu, proizvodnji, inženjeringu, financijama i upravljanju osobljem i povećanog značenja poduzetništva na principu projekta.

Logistička koncepcija upravljanja fizičkom distribucijom i informacijama, logistički ciljevi, upravljanje ukupnim troškovima.

Porterovi modeli tvrtke.

Upravljanje dobavnim lancem. Organizacija upravljanja dobavnim lancem i informacijskim tehnologijama.

Transakcijski troškovi. Modeli dobavnog lanca.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci |
| <input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža |
| <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> laboratorij |
| <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input type="checkbox"/> mentorski rad |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava | <input type="checkbox"/> ostalo _____ |

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.

1.8. Praćenje¹³ rada studenata

Pohađanje nastave	2	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (25%), 2. kolokvija (25%), te kroz prezentaciju istraživačkog zadatka (20%); pritom student po svakom kolokviju mora realizirati minimalno 50% bodova, a prezentacija istraživačkog zadatka vrednuje se temeljem razrađenih kriterija ocjenjivanja;
- na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja pri čemu student za prolaz na završnom ispitu mora realizirati minimalno 50% bodova.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja:

1. Navedite poslove aktivnosti unutar dobavnog lanca.
2. Koji modeli se upotrebljavaju za dostavu proizvoda u dobavnom lancu?
3. Koje su razine odlučivanja i vremenski horizonti u dobavnom lancu?
4. Koji su osnovni razlozi tromosti sustava u dobavnom lancu?
5. Upotrebom računalnog programa Excel predvidite ponudu i potražnju.
6. Opisite način funkcioniranja potpunog upravljanja kvalitetom.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Bloomberg, LeMay, Hanna Logistika Mate 2006
2. Fawcet , Ellram, Ogden Supply chain Implementation Pearson 2007

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Hugos. M.: Essentials of Supply Chain Management. J.Willey and sons 2003
2. Chorafas D.: Integrating ERP, CRM, Supply chain management and smart materials – CRC Press LLC 2001
3. Ch., Cypress, H.: Integrated Distribution Management, Business, One Irwin, Homewood Illinois, 1993

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Bloomberg, LeMay, Hanna Logistika Mate 2006	5	50
Fawcet , Ellram, Ogden Supply chain Implementation Pearson	1	50

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

¹³ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc. Ana Perić Hadžić	
Naziv predmeta	Ekonomija za menadžere	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	6 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA						
<p><i>1.1. Ciljevi predmeta</i></p> <p>Cilj ovog predmeta je kod studenata razviti potrebne vještine za primjenu ekonomskih modela u upravljanju poduzećem iz širokog sektora pomorske djelatnosti, primjene ekonomske teorije (mikro i makroekonomiju) i metode o odlučivanju radi ispitivanja kako neka organizacija može najefikasnije postići svoje ciljeve ili namjere te proširiti razumijevanje međunarodne dimenzije poslovanja i odlučivanja u uvjetima globalizacije, liberalizacije, održivog razvoja i pametne specijalizacije.</p>						
<p><i>1.2. Uvjeti za upis predmeta</i></p> <p>Nema</p>						
<p><i>1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet</i></p> <p>Nakon položenog ispita iz ovog kolegija studenti će biti sposobni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razumjeti međuvisnosti ekonomije za menadžere i drugih disciplina, užeg i šireg društveno ekonomskog i političkog sustava, ekonomske politike te suvremenih trendova i koncepata razvoja 2. razumijevanje uloge suvremene države i instrumenata ekonomske politike 3. objasniti koncept održivog (prometnog) razvoja u prizmi ekološke, ekonomske i društvene održivosti 4. objasniti ulogu procesa globalizacije i liberalizacije na pomorskom tržištu (luke, brodarstvo) 5. objasniti koncept pametnog razvoja i pametne specijalizacije 6. razumjeti temelje ekonomskog razvoja nacionalnog gospodarstva te prepoznati razlike u konceptima razvoja zemalja 7. znati nabrojati eksternalije u prometu i načine njihova rješavanja kao društvenog troška 						
<p><i>1.4. Sadržaj predmeta</i></p> <p>Narav i obuhvat ekonomije za menadžere, Država i javni izbor, Ekonomska uloga države / instrumenti ekonomske politike, Održivi razvoj (ekonomsku uspješnost i društvenu odgovornost, zaštita prirodnih i ljudskih resursa, ekološka, ekonomska, društvena održivost), Globalizacija (izumitelji globalizacije, nova seoba naroda, kreditna kriza, ovisnost o nafti, utjecaj globalizacije na pomorstvo), Javno-privatno partnerstvo – modeli i trendovi u razvoju lučkog sektora, Društveni trendovi i faktori koji utječu na „mobility behaviour“ (društveni pokretači u prometu, ekonomski, društveni, demografski, kulturološki izazovi), Pametna specijalizacija (Strategija pametne specijalizacije, pametni razvoj, pametni gradovi, pametna prometna infrastruktura i vozila), Zašto su neki bogati, a neki siromašni? (Bogatstvo na dnu ekonomske piramide – iskorjenjivanje siromaštva kroz profit, razdioba dohotka i borba protiv siromaštva, Uspon Azijских zemalja (Kina, Japan, Indija), finansijska kriza (SAD – Europa) vrs. Njemačka proizvodnja i politika), Neo(liberalizam) (pojava, pojam, ekonomsko objašnjenje, Pozitivni i negativni stavovi spram neoliberalizma - Kamo sutra? Eksternalije (Obuzdavanje eksternalija, načini njihovog rješavanja, tko plaća?), Doba odgovornosti – korporacijska društvena odgovornost u vrijeme finansijske krize.</p>						
<p><i>1.5. Vrste izvođenja nastave</i></p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> predavanja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> seminari i radionice</td> <td><input type="checkbox"/> multimedija i mreža</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> vježbe</td> <td><input type="checkbox"/> laboratorij</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci					
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža					
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij					

	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____				
1.6. Komentari						
1.7. Obveze studenata						
Student mora biti prisutan na predavanjima i vježbama minimalno 70 % od ukupnih sati, te imati položene kolokvije (kontinuirana provjera znanja) te napisan samostalni seminarski rad da bi pristupi završnom ispitu.						
1.8. Praćenje ¹⁴ rada studenata						
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej	Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat	Praktični rad	
Portfolio						
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу						
Konačna ocjena uspjeha studenta na predmetu je zbroj postotaka uspješnosti koji je student ostvario tijekom nastave (70% ocjene) i postotka uspješnosti ostvarenog na završnom ispitу (30% ocjene) prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci.						
Kontinuirana provjera znanja: kolokviji - potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora iz pojedinog kolokvija						
Esej - potrebno je pismeno prezentirati usvojeno znanje i istraživanje na zadatu temu						
Završni ispit: potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora.						
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja jesu:						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definirajte trendove i koncepte suvremenog razvoja gospodarstva 2. Navedite instrumente ekonomske politike države 3. Definirajte koncept održivog razvoja i koji su stupovi takvog razvoja. Pojasnite očekivanja u prometnom sustavu 4. Objasnite na koji način je proces globalizacije utjecao na razvoj luka i brodarstva. 5. Što je strategija pametne specijalizacije i što ona obuhvaća. 6. Objasnite na kojim temeljima se razvijaju nordijske (skandinavske zemlje) 7. Nabrojite najčešće eksternalije u prometu i načina njihova rješavanja 						
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Paul A. Samuelson & William D. Nordhaus, Ekonomija, Mate, Zagreb, 19 izdanje, 2010 2. Salvatore, D.: Ekonomija za menadžere u svjetskoj privredi, drugo izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 1994. 3. Nastavni materijal (Autorizirana predavanja) za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr) 						
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hirschey,M. (2005). Managerial Economics. South Western College Pub 2. Thomas, C. i Maurice, S.C. (2010). Managerial Economics. McGraw – Hill / Irvin 3. Landas, David.: Bogatstvo i siromaštvo naroda, Zašto su neki tako bogati, a neki tako siromašni?, Masmedia,Zagreb, 2003. 4. Prahalad, C.K. Bogatstvo na dnu ekonomske piramide,Mate, Zagreb, 2010. 5. Letica, B.: Doba odgovornosti – Korporacijska društvena odgovornost u vrijeme svjetske financijske krize, Mate,Zagreb, 2010. 6. Kennedy, R.E., Sharma, A.: Premještanje usluga – iskorištavanje optimalne vangranične prilike 						

¹⁴ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Paul A. Samuelson & William D. Nordhaus, Ekonomija, Mate, Zagreb, 19 izdanje, 2010	6	50
Salvatore, D.: Ekonomija za menadžere u svjetskoj privredi, drugo izdanie, Mate d.o.o., Zagreb, 1994.	2	50
Nastavni materijal (autorizirana predavanja) za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	50	50

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Ines Kolanović	
Naziv predmeta	Kvaliteta u pomorstvu	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj ovog kolegija je upoznati studente s čimbenicima i konceptom kvalitete usluge, mjerjenjem kvalitete te sustavom osiguravanja i upravljanja kvalitetom u pomorstvu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

/

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Objasniti pojam i specifičnost kvalitete usluge u pomorstvu.
- Utvrđiti teorijske determinante i koncept kvalitete usluge u pomorstvu.
- Procijeniti i mjeriti kvalitetu usluge u pomorstvu.
- Pojasniti pojmove, načela i ciljeve hrvatske normizacije.
- Analizirati elemente, principe i specifičnost sustava upravljanja kvalitetom usluga u pomorstvu.
- Prepoznati ulogu i odgovornost uprave organizacije u sustavu upravljanja kvalitetom.
- Objasniti poboljšavanje, inoviranje i ocjenjivanje sustava upravljanja kvalitetom u pomorstvu.

1.4. Sadržaj predmeta

Definicije kvalitete usluge i objašnjenje relevantnih pojmoveva. Pregled povijesnog razvijanja kvalitete usluge. Modeli kvalitete. Važnost i značaj kvalitete u razvitu uslužnih djelatnosti. Kvaliteta kao čimbenik konkurentnosti na tržištu pomorskih djelatnosti. Mjerjenje kvalitete usluge u pomorstvu. Normizacija kvalitete. Principi upravljanja kvalitetom usluge. Sustavi upravljanja kvalitetom usluge. Alati i metode upravljanja kvalitetom. Odgovornost uprave organizacije za kvalitetu usluge. Upravljanje resursima. Proces pružanja usluge. Poboljšanje sustava upravljanja kvalitetom usluge. Ocjena sustava upravljanja kvalitetom usluge. Troškovi kvalitete. Kontrola kvalitete. Specifičnosti sustava upravljanja kvalitetom usluga u pomorstvu.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Studenti su obvezni: prisustvovati nastavi najmanje 70%, položiti 2 kolokvija, izraditi praktični rad (istraživački zadatak) i položiti završni ispit.

1.8. Praćenje¹⁵ rada studenata

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	0,5
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispu

- Konačna ocjena na predmetu je zbroj bodova koje je student ostvario tijekom nastave (70% ocjene) i bodova ostvarenih na završnom ispu (30% ocjene) prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci.
- Kontinuirana provjera znanja:
 - 2 kolokvija - potrebno je ostvariti minimalno 50% od ukupnog broja bodova na svakom kolokviju
 - praktični rad (istraživački zadatak) – provjera usvojenih ishoda provjerava se usmenim izlaganjem
- Završni ispit:

Na završnom ispu provjerava se gradivo cijelog kolegija te je potrebno ostvariti minimalno 50% od ukupnog broja bodova

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:

1. Koje su specifičnosti kvalitete usluge u odnosu na kvalitetu proizvoda? (I1)
2. Kako vi ste pojasnili koncept kvalitete lučke usluge? (I2)
3. Zašto je važno izmjeriti kvalitetu lučke usluge? (I3)
4. Koje institucije predstavljaju infrastrukturu za kvalitetu u RH? (I4)
5. Na primjeru lučke usluge istakni značaj PDCA ciklusa. (I5)
6. Koja je uloga vršnog poslovodstva u sustavu upravljanja kvalitetom? (I6)
7. Argumentirano objasni postupak certificiranja sustava kvalitete. (I7)

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Nastavni materijal objavljen na Merlinu
2. Injac, N.: Mala enciklopedija kvalitete, Moderna povijest kvalitete, III. Dio, Oskar, Zagreb, 2001.
3. Juran, J.M., Gryna, F.M.: Planiranje i analiza kvalitete, Mate d.o.o. Zagreb, 1999.
4. Norma ISO 9001:2015

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Kondić, Ž.: Kvaliteta i ISO 9000, Tiva, Varaždin, 2002.
2. Skoko, H.: Upravljanje kvalitetom, Sinergija, 2000.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijal		
Juran, J.M., Gryna, F.M.: Planiranje i analiza kvalitete, Mate d.o.o. Zagreb, 1999.	2	
Injac, N.: Mala enciklopedija kvalitete, Moderna povijest kvalitete, III. Dio, Oskar, Zagreb, 2001.	2	
Norma ISO 9001:2015		

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

¹⁵ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc Borna Debelić	
Naziv predmeta	Ekonomika korištenja pomorskog dobra	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA
<p>1.1. Ciljevi predmeta</p> <p>Stjecanje znanja iz posebnog područja upravljanja obalnim područjem i korištenja pomorskog dobra neophodna kod osoba odgovornih za uspješnost poslovanja subjekata pomorskog gospodarstva.</p>
<p>1.2. Uvjeti za upis predmeta</p> <p>Nema</p>
<p>1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet</p> <ol style="list-style-type: none"> Pravilno definirati i interpretirati temeljne pojmove vezane uz pomorsko dobro i njegovo korištenje, odnosno uporabu, te tipizirati i interpretirati osnovne sadržajne komponente pomorskog dobra. Razumjeti politiku otvorenog pristupa pomorskom dobru, te obrazložiti i strukturirati vlasnička prava na pomorskom dobru kao i objasniti ulogu javne vlasti i njenih tijela u procesima alokacije. Razumijevati i pravilno interpretirati značaj pomorskog dobra kao resursa od važnosti za razvoj pomorskog gospodarstva. Analizirati specifičnosti korištenja pomorskog dobra za razvoj djelatnosti primarnog, sekundarnog i tercijarnog sektora. Razumjeti i pravilno interpretirati postupke javne vlasti u kontekstu donošenja odluka o namjeni i upotrebi pomorskog dobra. Analizirati, usporediti i demonstrirati specifičnosti korištenja/uporabe pomorskog dobra u lukama posebne namjene u odnosu na luke otvorene za javni promet. Razumjeti problematiku agencijskog odnosa u procesima korištenja pomorskog dobra. Obrazložiti temeljne komponente Barcelonske konvencije i Protokola o integralnom upravljanju obalnim područjem. Razlikovati specifičnosti uređenja problematike obalnog područja i pomorskog dobra od strane nacionalnog zakonodavstva u odnosu na Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem s aspekta ekonomike korištenja pomorskog dobra . Obrazložiti mehanizme alokacije pomorskog dobra, te njihove prednosti i mane s obzirom na očekivane ishode, te obrazložiti ulogu svih dionika pomorskog dobra te obrazložiti specifičnosti uloga i mehanizme djelovanja pojedinih dionika. Kvalitativno evaluirati značaj dugoročnog očuvanja obalnog područja i pomorskog dobra u poveznici sa mehanizmima alokacije i načinima korištenja. <p>1.4. Sadržaj predmeta</p> <p>Temeljni pojmovi vezani uz pomorsko dobro i njegovo korištenje/uporabu. Osnovne sadržajne komponente</p>

pomorskog dobra. Politika otvorenog pristupa pomorskom dobru. Ulogu javne vlasti i njenih tijela u procesima alokacije pomorskog dobra. Vlasnička prava na pomorskom dobru. Pomorskog dobro kao resursa od važnosti za razvoj pomorskog gospodarstva. Specifičnosti korištenja pomorskog dobra za razvoj djelatnosti primarnog, sekundarnog i tercijarnog sektora. Javna vlast u kontekstu donošenja odluka o namjeni i upotrebi pomorskog dobra. Specifičnosti korištenja/uporabe pomorskog dobra u lukama posebne namjene u odnosu na luke otvorene za javni promet. Agencijski odnos u procesima korištenja pomorskog dobra. Barcelonska konvencija. Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem. Uređenje problematike obalnog područja i pomorskog dobra od strane nacionalnog zakonodavstva u odnosu na Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem. Mehanizmi alokacije pomorskog dobra. Uloga dionika pomorskog dobra te mehanizmi njihova djelovanja. Dugoročno očuvanje obalnog područja i pomorskog dobra.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	---	---

1.6. Komentari

1.7. Obvezne studenata

Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.

1.8. Praćenje¹⁶ rada studenata

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	0,5
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Diskusija na nastavi (10% ishoda učenja) u kojoj studenti analiziraju osobitosti upravljanja obalnim područjem (I1 – I11) s aspekta suvremenih teorija i empirijskih istraživanja.

Pisana kontinuirana provjera znanja (2. kolokvija, svaki po 30% ishoda učenja što je ukupno 60% ishoda učenja te minimalno 50% ostvarenih bodova po kolokviju) u kojoj student pokazuje razumijevanje ekonomike korištenja pomorskog dobra s naglaskom na ekonomski teoriji i studije slučaja koje naglašavaju važnost participacije dionika u sustavima upravljanja obalnim područjem (I1 – I11).

Završna pismena provjera (30% ishoda učenja i minimalno 50% ostvarenih bodova) u kojoj student pokazuje razumijevanje suvremenih pristupa ekonomici korištenja pomorskog dobra i upravljanju obalnim područjem s aspekta integralnog upravljanja (I1 – I11).

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Debelić, B.: Maritime Common Good and Coastal Zone Management , Pomorstvo: Scientific Journal of Maritime Research, 32 (1), 2018., p. 151-161.
- Debelić, B.: Racionalizacija mehanizma alokacije pomorskog dobra Republike Hrvatske - izabrana poglavija – autorizirana predavanja, Rijeka, 2013.
- Ostrom, E.: Upravljanje zajedničkim dobrima: Evolucija institucija za kolektivno djelovanje, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2006.
- Bolanča, D. et al.: Pomorsko dobro, Inženjerski biro, Zagreb, 2005.

¹⁶ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Debelić, B.: Agency Theory and a Concession Relation in Ports Open to Public Traffic in the Function of Empowerment of Entrepreneurial Initiatives, Pomorstvo: Scientific Journal of Maritime Research, 27 (1), 2012, 225-246.
2. Vojković, G.: Pomorsko dobro i koncesije. Hrvatski hidrografski institut., Split, 2003.
3. Kesić, B., Ekonomika luka, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Vojković, G.: Pomorsko dobro i koncesije	10	
Ostrom, E.: Upravljanje zajedničkim dobrima	10	
Bolanča, D. et al.: Pomorsko dobro	15	
Kesić, B., Ekonomika luka	25	75

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dražen Žgaljić	
Naziv predmeta	Urbana logistika	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA							
1.1. Ciljevi predmeta							
Cilj kolegija je studentima pružiti znanje o glavnim načelima urbane logistike. Nakon uspješno položenog kolegija student će biti sposoban razumjeti i povezati različite koncepte urbane logistike.							
1.2. Uvjeti za upis predmeta							
nema uvjeta							
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet							
<ol style="list-style-type: none"> Razumjeti temeljne koncepte, probleme i izazove urbane logistike Interpretirati pravila i propise koji se odnose na gradski prijevoz Identificirati dionike urbanog središta te prepoznati njihove interese Analizirati te identificirati probleme urbane logistike s obzirom na urbanu okolinu Na temelju identificiranih problema urbanog središta, predložiti kreativna rješenja za unapređenje gradskog prijevoza i logistike 							
1.4. Sadržaj predmeta							
Kolegij uključuje: obuhvat urbane logistike, razlike i sličnosti između temeljnog upravljanja logistikom i gradskim upravljanjem, interesne skupine uključene u gradske logističke odluke, analiza problema urbane logistike, urbani distribucijski sustav.							
1.5. Vrste izvođenja nastave		<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____				
1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.							
1.8. Praćenje¹⁷ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	

¹⁷ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (25%), 2. kolokvija (25%), te kroz prezentaciju istraživačkog zadatka (20%); pritom student po svakom kolokviju mora realizirati minimalno 50% bodova, a prezentacija istraživačkog zadatka vrednuje se temeljem razrađenih kriterija ocjenjivanja;
- na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja pri čemu student za prolaz na završnom ispitu mora realizirati minimalno 50% bodova.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja:

1. Navedite konceptualne razlike između upravljanja dobavnim lancem i urbane logistike.
2. Nabrojite ključne sudionike sustava urbane logistike te objasnite njihove interese.
3. Zbog čega „last mile“ distribucija predstavlja najveći problem u organizaciji dostavnih aktivnosti?
4. Kako primjena novih tehnologija može utjecati na organizaciju urbane logistike?
5. Koji su nedostaci konsolidacijskih centara u sustavu urbane logistike?

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Nastavni materijal za kolegij dostupan je na sustavu za e-učenje - MERLIN

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. T. Jukić, M. Smode Cvitanović, i M. Smokvina, "Visions of City Development in the warly 21st Century," *A Sch. J. Archit. Urban Plan.*, 2010.
2. K. Nowicka, "Smart City Logistics on Cloud Computing Model," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 151, no. February, pp. 266–281, 2014
3. Zanella, N. Bui, A. Castellani, L. Vangelista, and M. Zorzi, "Internet of things for smart cities," *IEEE Internet Things J.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–32, 2014
4. E. Taniguchi and R. G. Thompson, "City Logistics 2: Modeling and Planning Initiatives." Wiley-ISTE, p. 402, 2018.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Edvard Tijan	
Naziv predmeta	Poslovni informacijski sustavi	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je da studenti upoznaju osnove informacijskih sustava i poslovnih aplikacija, uključujući njihov razvoj, izgradnju, primjenu, integraciju i održavanje u poslovnom okruženju. Studenti će se upoznati s osnovnim metodologijama izgradnje informacijskih sustava u mjeri da mogu temeljem analize poslovnih problema predložiti koncepte izgradnje informacijskih sustava, što je za studente solidna osnovica za rad i rješavanje praktičnih problema u poslovnim organizacijama. Usvajanjem spoznaja o mogućnostima i funkcioniranju informacijskog sustava studenti će se ospособiti za definiranje informacijskih potreba i relevantnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Također, cilj kolegija je ospособiti studente da u određenoj mjeri mogu i sami modelirati informatička rješenja. Cilj vježbi je upoznavanje studenata s modeliranjem poslovnih procesa i informatičke infrastrukture koristeći računalni alat ARIS Express.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita studenti će moći:

1. Pravilno interpretirati pojmove i koncepte u vezi s informacijskim sustavima te ulogu i povezanost informacijskog sustava kao dijela poslovnog sustava.
2. Analizirati potrebe poslovnog sustava kao pripremu za projektiranje i izradu informacijskog sustava
3. Opisati temeljne rizike i načine upravljanja rizicima unutar životnog vijeka poslovnog informacijskog sustava
4. Sistematisirati načela i metode kojima se postiže potrebna sigurnost poslovnih informacijskih sustava.
5. Usporediti informacijske sustave koji se koriste u pomorstvu i prometu
6. Prikazati komponente informacijskog sustava i njihovu međuvisnost koristeći razne grafičke modele.
7. Izraditi hijerarhijske (organizacijske) i procesne modele koristeći računalne alate

1.4. Sadržaj predmeta

1. Uvod u kolegij, misija kolegija, literatura, sustav ocjenjivanja, načini provjere znanja
2. Informacijski sustavi: definicija, struktura, zadaće, funkcije, značajke, težište na menadžerskim informacijama
3. Značenje i funkcioniranje IS-a u upravljanju poslovnim sustavom, vertikalne i horizontalne razine, načini potpore i integriranje podataka
4. Planiranje, analiza, oblikovanje, izgradnja, uvođenje u rad i održavanje poslovnih informacijskih sustava
5. Baze podataka
6. Rizici u razvoju poslovnih informacijskih sustava

7. Sigurnost informacijskih sustava
8. Održavanje kontinuiteta poslovanja i oporavak od katastrofe
9. Sustavi za upravljanje resursima poduzeća (ERP)
10. Jedinstveno pomorsko sučelje (*Maritime Single Window*)
11. Sustavi za razmjenu podataka u lučkim klasterima (*Port Community System*)
12. Grafičko modeliranje poslovnih procesa korištenjem računalnih alata
13. Modeli hijerarhije (organizacije), *whiteboard* modeli, modeli ICT infrastrukture, modeli procesnih krajobraza.
14. Modeli podataka, modeli procesa, pravila operanda, pravila grananja, itd.

<i>1.5. Vrste izvođenja nastave</i>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
-------------------------------------	--	--

*1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata*

Pohađanje predavanja i laboratorijskih vježbi, rad na sustavu za e-učenje, završni usmeni ispit.

1.8. Praćenje¹⁸ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitnu

Ocenjivanje i vrednovanje obuhvaća aktivnost na nastavi, dva kolokvija na računalima te završni usmeni ispit. Ocjenjivanje se provodi u skladu s važećim sveučilišnim i fakultetskim Pravilnicima o studiranju. Student tijekom nastave može ostvariti do 70% ocjene, a preostalih 30% može ostvariti na završnom ispitnu. Na svakoj provjeri znanja student mora savladati barem 50% ishoda učenja, tj. ostvariti barem 50% mogućih bodova.

Primjeri ispitnih pitanja:

Ishod učenja 4: Objasnite osnovna načela sigurnosti informacijskih sustava te najčešće prijetnje sigurnosti.

Ishod učenja 5: Analizirajte i sintetizirajte sličnosti i razlike između jedinstvenih pomorskih sučelja koja se koriste u administrativnom (MSW) i komercijalnom (PCS) segmentu lučkog poslovanja.

Ishod učenja 7: Nacrtajte model procesa prema zadanom zadatku koristeći računalni alat ARIS Express.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Nastavni materijali na sustavu za e-učenje.

M. Pavlić: Informacijski sustavi, Školska knjiga, Zagreb, 2011.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Ž. Panian, M. Spremić: Korporativno upravljanje i revizija informacijskih sustava, Zgombić & Partneri, Zagreb, 2007

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

¹⁸ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
M. Pavlić: Informacijski sustavi, Školska knjiga, Zagreb, 2011.	4	30
1.13. <i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Sveučilištu u rijeci, Pomorskom fakultetu. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere (provodi se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave). Također se provodi i analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Tanja Poletan Jugović	
Naziv predmeta	Prometni tokovi putnika	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni ciljevi kolegija odnose se na analizu osnovnih vrsta, elemenata i zakonitosti formiranja prometnih tokova putnika, analizu čimbenika od kojih zavisi formiranje, organizacija i planiranje prometnih tokova putnika te na oblikovanje zaključaka o trenutnom stanju i tendencijama održivog razvijanja putničkog prometa.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta za upis predmeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Objasniti osnovne zakonitosti formiranja, elemente i značaj prometnih tokova putnika.
2. Analizirati posebnosti putničkih tokova obzirom na različite prijevozne modalitete, motive (namjenu) putovanja i druge kriterije.
3. Interpretirati geoprometne, društveno-gospodarske i logističke čimbenike formiranja, ekspanzije, konsolidacije i prostorne distribucije prometnih tokova putnika.
4. Argumentirati posebnosti pojedinih potreba i zahtjeva putnika kao „objekta“ prijevoza.
5. Obrazložiti posebnosti organizacije i planiranja prometnih tokova putnika u urbanim strukturama.
6. Analizirati relevantne indikatore formiranja putničkih tokova – intenzitet, strukturu, dinamiku i prostornu distribuciju,...
7. Obrazložiti posebnosti organizacije i planiranja prometnih tokova putnika u zavisnosti od pojedinih vrsta tokova putnika.
8. Argumentirati uvjetovanost i tendencije održivog razvijanja putničkog prometa na globalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

1.4. Sadržaj predmeta

Osnovne zakonitosti, elementi i značaj prometnih tokova putnika. Vrste i posebnosti pojedinih vrsta prometnih tokova putnika (obzirom na različite prijevozne modalitete, motive tj. Ekonomsku i turističku namjenu putovanja i druge kriterije. Čimbenici formiranja, ekspanzije i konsolidacije prometnih tokova putnika (geoprometni, društveno-gospodarski i logistički čimbenici). Relevantne značajke organizacije i planiranja prometnih tokova putnika u urbanim strukturama. Prateći prometni tokovi u tokovima putničkog prometa (tokovi roba, tokovi informacija, promet u mirovanju,...). Organizacija i planiranje prometnih tokova putnika (planiranje i kreiranje putničkih i turističkih ruter, posrednici u organizaciji i planiranju tokova putnika, ponuda i potražnja u putničkom prometu.) Statistika praćenja i kvantitativna analiza relevantnih indikatora prometnih tokova putnika (intenziteta, strukture, dinamike, prostorne distribucije, emitivnih tržišta...). Tendencije i uvjetovanost razvijanja putničkog prometa (obzirom na različite prijevozne modalitete, motive – namjenu putovanja i druge kriterije).

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij
------------------------------	--	---

	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____					
1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Student ima obvezu polaganja 1. kolokvija i 2. kolokvija, te polaganja završnog ispita / izrade samostalnog ili grupnog istraživačkog rada (projektnog zadatka) koji se usmeno izlaže te vrednuje u konačnom uspjehu.							
1.8. Praćenje ¹⁹ rada studenata							
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	0,5
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu							
Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:							
<ul style="list-style-type: none"> • kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (35%) i 2. kolokvija (35%), pritom student po svakom kolokviju mora realizirati minimalno 50% bodova, • na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja pri čemu student za prolaz na završnom ispitu mora realizirati minimalno 50% bodova – završni ispit odnosi se na pismeni ispit / izradu istraživačkog rada (projektnog zadatka) na zadatu temu koji se usmeno izlaže. 							
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obrazloži pojedine oblike putovanja putnika u odnosu na motive putovanja. 2. Objasni na koji način konkurentnost između prijevoznih grana oblikuje strukturu putničkog prometa. 3. Interpretiraj geoprometne čimbenike koji utječu na prostornu distribuciju tokova putnika. 4. Usporedi zahtjeve putnika i tereta kao objekta prijevoza u kontekstu kvalitete prijevozne usluge. 5. Obrazloži vremensku raspodjelu tokova putnika i vršna opterećenja u urbanim strukturama. 6. Determiniraj 2 okružja – plovna područja RH koja prema aktualnim statističkim izvorima i podacima po broju putnika dominiraju u ukupnom linijskom pomorskom putničkom prijevozu u RH. 7. Navedi 2 primjera regulativnih mjera kojima se može utjecati na ravnopravno natjecanje i liberalizaciju na tržištu (zračnog) putničkog prijevoza 9. Argumentiraj najmanje tri čimbenika održivog razvoja putničkog prometa u kontekstu europske prometne politike. 							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. nastavni materijal dostupan unutar e-kolegija Prometni tokovi putnika - objavljen na sustavu za e-učenje – Merlin (https://moodle.srce.hr) u aktualnoj akademskoj godini 2. Jean – Paul Rodrigue, The Geography of Transport Systems, -Fifth edition, New York: Routlege, 2020. (odabrana poglavља) 3. Malić, A., Rendulić, I., Geoprometna obilježja svijeta, Dr. Feletar, Zagreb, 1995. (odabrana poglavља) 							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Đukić, A., Prometna geografija-geoprometne odrednice globalizacije u prometu i turizmu, Veleučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2001. (odabrana poglavља) 2. Aktualni statistički izvori s aktualnim podacima: Shipping Statistics and Market Review, ISL (Institute of 							

¹⁹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Shipping Economics and Logistics), Bremen; Statistički ljetopis Republike Hrvatske, Državni zavod za statistiku, RH, Zagreb; ...

3. Znanstveni, stručni radovi objavljeni stranim časopisima (Journal of Transportation Geografy, Transportation Research,...) i domaćim časopisima (Pomorstvo, Naše more, Suvremeni promet,...), te projekti i ostala istraživanja na temu tokova putnika

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1. nastavni materijal dostupan unutar e- kolegija Prometni tokovi putnika - objavljen na sustavu za e – učenje – Merlin (https://moodle.srce.hr) u aktualnoj akademskoj godini		
2. Jean – Paul Rodrigue, The Geography of Transport Systems – Fifth edition, New York: Routledge, 2020. (odabrana poglavlja)	2	
3. Malić, A., Rendulić, I., Geoprometna obilježja svijeta, Dr. Feletar, Zagreb, 1995. (odabrana poglavlja)	2	

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Siniša Vilke Prof. dr.sc. Ljudevit Krpan	
Naziv predmeta	Logistika u kopnenom prometu	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja o logističkim aktivnostima u kopnenom prometu s primjenom unaprjeđenja organizacije prijevoznog procesa sukladno suvremenim zahtjevima za prepoznavanje i rješavanje logističkih problema.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Protumačiti planiranje i organiziranje logističkih usluga značajnih za cestovni promet.
- Objasniti provedbu i kontrolu logističkih aktivnosti u cestovnom prijevoznom procesu.
- Obrazložiti planiranje i organiziranje logističkih usluga značajnih za željeznički i kombinirani promet.
- Protumačiti provedbu i kontrolu logističkih aktivnosti u prijevoznom procesu željeznicom i kombiniranim prometom.
- Odrediti i interpretirati integralni sustav prikupljanja komunalnog otpada na zadanom primjeru.
- Odrediti broj prijevoznih sredstava za prijevoz komunalnog otpada sa projekcijom potrebnih dnevnih putovanja sa pretovarnih stanica prema sabirnom centru na zadanom primjeru.

1.4. Sadržaj predmeta

Strateško značenje logistike. Logistički sustavi i logistička područja. Elementi logističke usluge. Transportni i logistički lanac. Optimizacija logističkih lanaca. Distribucijski kanali. Međuodnos logističkog lanca i lanca distribucije. Informacijska i elektroničko-komunikacijska podrška logistici. Prostorno-prometno planiranje i logistika. Planiranje kopnenog prometa i logistika. Definiranje prometnih pravaca za generiranje prometne mreže. Organiziranje poslovne logistike. Koncept opskrbnog lanca. Transportna mreža u logističkom sustavu. Uspostavljanje i razvijanje logističkog partnerstva. Organizacija prijevoznog procesa na kopnu. Logističke aktivnosti i postupci u organizaciji kopnenog prijevoza.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

1.8. Praćenje²⁰ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу							
Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:							
<ul style="list-style-type: none"> - kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (35%), te 2. kolokvija (35%). - na završnom ispitу vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja. 							
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rastumačite značajke i specifičnosti planiranja i organiziranja logističkih usluga u cestovnom prometu. 2. Opišite način provedbe i kontrole logističkih aktivnosti u cestovnom prijevoznom procesu. 3. Rastumačite načela i posebnosti planiranja i organiziranje logističkih usluga u željezničkom prometu. 4. Obrazložite načela i značajke provedbe i kontrole logističkih aktivnosti u prijevoznom procesu željeznicom. 5. Objasnite integralni sustav prikupljanja komunalnog otpada na zadanom primjeru. 6. Definirajte projekciju dnevnih putovanja i odredite broj prijevoznih sredstava za prijevoz komunalnog otpada sa pretovarnih stanica do sabirnog centra prema zadanom primjeru. 							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baričević, H., Vilke, S.: Logistika i sigurnost kopnenog prometa, Pomorski fakultet, Rijeka, 2016. 2. Zelenika, R.: Logistički sustavi, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2005. 3. Segetlija, Z.: Distribucija, Ekonomski fakultet, Osijek, 2006. 							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloomberg D., LeMay, J., Hanna, B.: Logistika, Mate d.o.o., Zagreb, 2006. 2. Tilanus, B.: Information Systems in Logistics and Transportation, Emerald Group Publishing Limited, London, 1997. 3. Šamanović, J.: Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet, Split, 1999. 							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
<i>Naslov</i>				<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>		
1. Baričević, H., Vilke, S.: Logistika i sigurnost kopnenog prometa, Pomorski fakultet, Rijeka, 2016.				5	30		
2. Zelenika, R.: Logistički sustavi, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2005.				5	30		

²⁰ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

3. Segetlija, Z.: Distribucija, Ekonomski fakultet, Osijek, 2006.	5	30
<p><i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i></p> <p>Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.</p>		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr.sc. Livia Maglić	
Naziv predmeta	Ekološki održive marine	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje znanja o načelima ekološki održivog upravljanja, ekološkim oznakama, ekološkim i energetskim certifikatima te inovativnim tehnologija koje se koriste za postizanje ekološke održivosti u marinama.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Objasniti načela održivog upravljanja u marinama
- Protumačiti ekološke oznake kvalitete usluga u marinama
- Razlikovati i protumačiti certifikate za kvalitetu i energetske certifikate u marinama
- Razlikovati pojedina tehnološka rješenja u planiranju ekološke održivosti marina
- Primjeniti koncept ekološke održivosti u upravljanju marinom
- Kritički prosuđivati učinak primjene pojedinih inovativnih tehnologija na održivost marina
- Usporediti modele ekološki održivog upravljanja na zadanim primjerima

1.4. Sadržaj predmeta

Pojmovno definiranje održivosti I održivog upravljanja, marina, kategorizacije marina , Načela održivog upravljanja u marinama, Zakonski okvir u području održivog okolišnog upravljanja, Strategija ekološki održivog upravljanja, Kvaliteta u marinama i ekološke oznake, Kriterij za osvajanje plave zastave, program Plava zvijezda, Inicijativa Čiste marine, ADAC ocjenjivanje marina, Zlatno sidro, ISO-energetski certifikati (EMS), certifikati za kvalitetu (CMS), informacijsko komunikacijski protokoli u marinama, informacijske tehnologije za održivo upravljanje bukiranjem vezova (senzori zauzetosti veza, booking management, itd), inovativne tehnologije za održivo upravljanje morskim okolišem u marinama (plastic trap bin device itd), inovativne tehnologije za održivo upravljanje energijom, kontinuirana kontrola i minimizacija potrošnje energije u poslovanju uz primjenu načela energetske učinkovitosti (Remote water & electricity supply manager itd), planiranje korištenja energije iz obnovljivih izvora (photovoltaic pavement itd), upravljanje kvalitetom usluga u marinama primjenom senzora za baterije, kamera, drona), održivo upravljanje otpadom i otpadnim vodama (promoviranje i provođenje efikasnijeg zbrinjavanja i postupanja s otpadom), primjeri dobre prakse za sve navedeno u svijetu i RH.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

1. Polaganje dva kolokvija
2. Izrada projektnog zadatka
3. Završni ispit

Uvjet za izlazak na završni ispit je minimum nastavnih bodova prema Pravilniku o studiranju.

1.8. Praćenje²¹ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	0,5
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitnu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje 70% stečenih ishoda učenja: 1.kolokvij – ishodi učenja 1-3 (25%) , 2. kolokvij- ishodi učenja 4-7 (25%), projektni zadatak – ishodi učenja 1-7 (20%)
- na završnom ispitnu vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja (1-7) pri čemu student za uspješno polaganje na završnom ispitnu mora realizirati minimalno 50% bodova

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja jesu:

1. Navedi osnovna načela održivog upravljanja
2. Definiraj i navedi razlike između kriterija za osvajanje ekološke oznake Plava zastava I Zlatno sidro
3. Na zadanoj primjeru izdvoji certifikate u području CMS i EMS
4. Navedi inteligentne tehnologije koje se koriste u marinama za održivo upravljanje morskim okolišem i otpadnim vodama
5. Na zadanoj marini primjeni koncept ekološki održivog upravljanja
6. Analiziraj učinke uvođenja informacijske tehnologije za rezervaciju vezova
7. Usporedi i procijeni ekološki pozitivne učinke korištenja inovativnih tehnologija na zadanoj primjeru

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. prezentacije nositelja kolegija dostupne na Merlinu
2. EPA (2005.) Marina Environmental Management Plan

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- PIANC: "Sustainable ports"- A guide for port authorities, The World Association for Waterborne Transport Infrastructure
- David S. Liebl (2002) Environmental Best Management Practices for Marinas and Boat Yards, University of Wisconsin

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
EPA (2005.) Marina Environmental Management Plan		

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

²¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dario Ogrizović	
Naziv predmeta	Modeliranje i simulacije	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	6 30 + 30 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Kolegij je namijenjen upoznavanju studenata sa simulacijskim modeliranjem i njegovom primjenom u analizi i oblikovanju poslovnih procesa. Simulacijsko modeliranje omogućuje stvaranje modela dinamičkih poslovnih procesa, izvođenje simulacijskih eksperimenata s modelom i procjenu performansi poslovnih procesa. Simulacija diskretnih događaja omogućuje razvoj detaljnih modela sustava s redovima čekanja.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Prema pravilniku o načinu studiranja.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Analizirati i interpretirati rješenja nakon provedenih simulacijskih eksperimenata
2. Prepoznati probleme iz područja poslovnih sustava koje je moguće riješiti različitim metodama simulacijskog modeliranja
3. Izraditi modele za prepoznate probleme korištenjem metoda simulacijskog modeliranja
4. Primijeniti odgovarajuće metode za izvođenje simulacijskih eksperimenata
5. Izrada procesa poslovnog odlučivanja na temelju rezultata simulacijskih eksperimenata
6. Primjena simulacijskog modeliranja u analizi i oblikovanju poslovnih procesa
7. Izraditi simulacijskih modela pomoću programskih alata koji podržavaju metode i tehnike simulacijskog modeliranja te njihovu verifikaciju
8. Napraviti analizu izlaznih podataka simulacijskog eksperimenta

1.4. Sadržaj predmeta

Osnovne ideje simulacije. Simulacijsko modeliranje. Modeliranje i računala. Simulacija u donošenju odluka. Podjele simulacijskih modela. Tipovi simulacijskih modela. Izgradnja simulacijskih modela. Osnovni pojmovi simulacije diskretnih događaja. Struktura računalnih alata za simulaciju diskretnih događaja. Konceptualni simulacijski modeli. Dijagrami ciklusa aktivnosti. Strategije izvođenja simulacije. Mechanizmi pomaka vremena. Simulacijske strategije. Simulacijski softver FlexSim. Kriteriji izbora simulacijskog softvera. Razvojne tendencije simulacijskog softvera. Osnovni koncepti, način modeliranja, izvođenja simulacijskih eksperimenata i njihova analiza. Modeliranje i simulacija nekoliko problema sa softverom FlexSim. Verifikacija računalnog modela. Vrednovanje konceptualnog modela. Analiza ulaznih podataka. Statističke razdiobe. Procjena parametara razdioba. Testovi slaganja. Planiranje simulacijskih eksperimenata. Dizajn simulacijskih eksperimenata. Tehnike redukcije varijance. Analiza izlaza simulacijskih eksperimenata.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	--	--

1.6. Komentari						
1.7. Obveze studenata						
1. Prisutnost i aktivnost na nastavi						
2. Prisutnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama						
3. Projekt						
4. Pismeni ispit (međuispiti i završni ispit)						
1.8. Praćenje²² rada studenata						
Pohađanje nastave	2	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej	Istraživanje	
Projekt	1	Kontinuirana provjera znanja	1	Referat	Praktični rad	1
Portfolio						
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu						
Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci:						
- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. međuispita (20%), 2. međuispita (20%) i kroz izradu te prezentaciju istraživačkog projekta (30%),						
- na završnom ispitu vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja,						
- na pojedinim provjerama znanja mora se ostvariti minimalno 50% bodova.						
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:						
1. Analizirajte i interpretirajte rješenja nakon provedenih simulacijskih eksperimenata						
2. Prepoznajte probleme iz područja poslovnih sustava koje je moguće riješiti različitim metodama simulacijskog modeliranja						
3. Izradite modele za prepozнатne probleme korištenjem metoda simulacijskog modeliranja						
4. Primijenite odgovarajuće metode za izvođenje simulacijskih eksperimenata						
5. Izradite procese poslovnog odlučivanja na temelju rezultata simulacijskih eksperimenata						
6. Primijenite simulacijsko modeliranja u analizi i oblikovanju poslovnih procesa						
7. Izradite simulacijske modele pomoću programskih alata koji podržavaju metode i tehnike simulacijskog modeliranja te njihovu verifikaciju						
8. Napravite analizu izlaznih podataka simulacijskog eksperimenta						
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
1. Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)						
2. Čerić, V. 1993, <i>Simulacijsko modeliranje</i> , Školska knjiga, Zagreb.						
3. FlexSim korisnički priručnik, https://docs.flexsim.com						
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
1. Law, A.M. 2014, <i>Simulation Modeling and Analysis</i> , 5th Edition, McGraw-Hill.						
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata		
Čerić, V. 1993, <i>Simulacijsko modeliranje</i> , Školska knjiga, Zagreb.			5	75		
FlexSim korisnički priručnik, https://docs.flexsim.com			120	75		
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)			75	75		
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija						

²² **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc. Ana Perić Hadžić Doc. dr.sc. Dražen Žgaljić	
Naziv predmeta	Upravljanje projektima	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj je predmeta objasniti značaj projekata i međunarodnih projekata te ulogu menadžmenta projekata u razvijanju poslovnih sustava. Naglasak je na strateškoj pripremi, evaluaciji, započinjanju i razvijanju modela menadžmenta projekata na različitim upravljačkim razinama kako bi studenti bili sposobni upravljati projektima u uvjetima suvremenog razvoja gospodarstva.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita iz ovog kolegija studenti će biti sposobni:

1. pravilno interpretirati temeljne teoretske i praktične pojmove upravljanja projektima u razvijanju poslovnih sustava,
2. razlikovati procese upravljanja projektima (strateškoj pripremi, inicijacija, implementacija, kontrola)
3. analizirati različite interesno-utjecajne dionike (*stakeholdere*).
4. primjeniti vještine i kompetencije koje doprinose efektivnijoj provedbi i pomažu u rješavanju složenih organizacijskih i drugih pitanja vezanih uz upravljanje projektima.
5. pravilno definirati pojmove vezane uz strukturu projekata financiranim iz EU
6. osmisliti, analizirati i formulirati vlastitu ideju te izraditi projektni prijedlog

1.4. Sadržaj predmeta

Teorijsko-metodološko određenje projektnog menadžmenta (definiranje projekta, projektnog menadžmenta, životni ciklus projekta, projektni dionici - *stakeholderi*), Procesi upravljanja projektima (planiranje projekata, organizacija, vođenje, kontrola). Strateški aspekti projektnog menadžmenta, projektni menadžment razvoja poduzeća (razvojna politika, investicijska politika, ocjena investicijskih projekata). Upravljanje međunarodnim projektima. Ustroj i programi EU (s naglaskom na programe koji financiraju razvoj prometa), planiranje EU projekata, Logička matrica (Log frame), Mjerenje ostvarivanja ciljeva, Upravljanje radnim paketima i projektnim rezultatima, Konzorcijski ugovori i zaštita intelektualnog vlasništva, Komunikacija i upravljanje projektnim timom, Eksploracija, diseminacija i održivost projekata EU, Planiranje kvalitete, osiguravanje i kontrola kvalitete, Upravljanje rizikom. Poslovni slučaj: Poslovni plan luke, Studija opravdanosti davanja koncesije na području pomorskog dobra, EU projekt.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. Komentari		

1.7. Obveze studenata

Student mora biti prisutan na predavanjima i vježbama minimalno 70 % od ukupnih sati, te imati položene kolokvije (kontinuirana provjera znanja) te napisan projekt da bi pristupi završnom ispitu.

1.8. Praćenje²³ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt	1	Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Konačna ocjena uspjeha studenta na predmetu je zbroj postotaka uspješnosti koji je student ostvario tijekom nastave (70% ocjene) i postotka uspješnosti ostvarenog na završnom ispitu (30% ocjene) prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiraju na Pomorskom fakultetu u Rijeci.

Kontinuirana provjera znanja:

- kolokviji – potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora iz kolokvija
- projekt – potrebno je prikazati usvojeno znanje i primjenu projektne metodologije za izabranom primjeru

Završni ispit:

Na završnom ispitu potrebno je ostvariti minimalno 50% točnih odgovora.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja jesu:

1. Nacrtajte životni ciklus projekta te označite osnovne faze u životnom ciklusu projekta
2. Nabrojite osnovne procese / funkcije projektnog menadžmenta i objasnite njihovu svrhu
3. Objasnite tko su primarni i sekundarni dionici (interesne skupine) i objasnite njihovu ulogu u projektu
4. Na zadanom primjeru metodom kritičkog puta prikažite slijed aktivnosti projekta, ispišite kritični put projektnih aktivnosti, izračunajte ukupno trajanje projekta te Gantogramom prikažite slijed aktivnosti projekta
5. Objasnite ulogu strukturnih fondova i programa Europske unije u financiranju projekata vezanih za održivi razvoj prometa
6. Formulirajte projektni prijedlog samostalno ili u timu koji obuhvaća opis projekta, relevantnost projektnе prijave, provedbeni kapaciteti prijavitelja i partnera (ako imate partnera), učinkovitost i izvedivost projekta, proračun projekta, održivost projekta.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Anton Hauc, Projektni menadžment i projektno poslovanje, Visoka škola za poslovanje i upravljanje, Zagreb, 2007.
2. Omazić, Mislav Ante, Projektni menadžment Zagreb , Sinergija nakladništvo, 2005.
3. Dujanić, Marčelo, Projektiranje organizacije i upravljanje projektima, Udžbenici Veleučilišta u Rijeci = Manualia Collegium Politechnic Fluminensis, Rijeka : Veleučilište, 2006

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. European Funds for Croatian Projects, A Handbook of financial cooperation and European Union, Support Programmes in Croatia, Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske Unije Zagreb, 2009
2. Smjernice za upravljanje projektnim ciklusom, Svezak 1., Podrška učinkovitoj provedbi vanjske pomoći EK, Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske Unije, Zagreb, listopad 2008 (prevedeno na hrvatski jezik)
3. Vajde Horvat, R., Smolčić Jurdana, D. (Eds.), EU project management – challenges and aspects, University

²³ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Rijeka, Rijeka 2009.

4. Project Management Institute, A Guide to the Project management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Fourth Edition, 2008.

1.12. *Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Anton Hauc, Projektni menadžment i projektno poslovanje, Visoka škola za poslovanje i upravljanje, Zagreb, 2007.	5	40
Omazić, Mislav Ante, Projektni menadžment Zagreb , Sinergija nakladništvo, 2005.	5	40
Dujanić, Marčelo, Projektiranje organizacije i upravljanje projektima, Udžbenici Veleučilišta u Rijeci = Manualia Collegium Politechnic Fluminensis, Rijeka : Veleučilište, 2006	1	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc Borna Debelić	
Naziv predmeta	Financiranje u pomorstvu	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	6 30 + 15 + 0

2. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje znanja iz posebnog područja financiranja pomorskih projekata i pomorskih organizacija, neophodnih za osobe odgovorne za upravljanje i vođenje poslovnih i tehnoloških procesa u projektima i organizacijama u pomorstvu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Opisati sustav, tržišne strukture i elemente ulaganja u pomorstvu te izvore, načine i modele financiranja.
2. Opisati načela, sastavne elemente i značaj financiranja nabave novih i rabljenih brodova, te opisati izvore mogućeg financiranja.
3. Analizirati elemente kreditnog posla pri kupoprodaji brodova, te opisati modele obračuna i otplate i analizirati povrat putem anuiteta u odnosu na rate.
4. Analizirati utjecaj likvidnosti i solventnosti na upravljanje servisiranjem duga s aspekta priljeva poslovnih sredstava.
5. Analizirati i objasniti finansijske transakcije i njihova osnovna načela pri kupoprodaji brodova, te pokazatelje uspješnosti poslovanja kao podlogu finansijskih odluka i upravljanje rizicima.
6. Primijeniti kvantitativne i kvalitativne metode analize priljeva poslovnih sredstava, troškova poslovanja, analize računa dobiti i gubitka, te pristupe, metode i tehnike upravljanje rizicima s aspekta financiranja.
7. Utvrditi i analizirati specifičnosti financiranja infrastrukturnih investicija u pomorstvu i prometu.

1.4. Sadržaj predmeta

Općenito o ulaganjima u pomorstvu. Izvori, načini i modeli financiranja u pomorstvu. Financiranje gradnje novih brodova iz javnih izvora i komercijalnih banaka. Financiranje nabavljanja rabljenih brodova i izvori sredstava. Kupnja rabljenih brodova i specifični razlozi kupoprodaje. Osnovni elementi kreditnog posla pri kupoprodaji brodova. Kamate i glavnica, modeli obračuna i otplata. Povrat kredita putem anuiteta i putem rata. Obračun Libora i Euribora. Likvidnost i solventnost u domeni upravljanje servisiranja duga očekivanom priljevu sredstava. Analiza finansijskih transakcija pri kupoprodaji brodova te osnovna načela i uvjeti. Predviđanje priljeva poslovnih sredstava, troškovi poslovanja, analiza računa dobiti i gubitka, i upravljanje rizicima s aspekta dužničkog financiranja. Instrumenti osiguranja potraživanja. Specifično financiranja infrastrukturnih investicija u pomorstvu i prometu. Dokumentacija i izvedba finansijskih transakcija.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____				
1.6. Komentari						
1.7. Obvezne studenata						
Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.						
1.8. Praćenje ²⁴ rada studenata						
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,5	Usmeni ispit		Esej	Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat	Praktični rad	
Portfolio						
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu						
Diskusija na nastavi (10% ishoda učenja) u kojoj studenti analiziraju sustav financiranja i izvore financiranja u pomorstvu te njihove osobitosti kao i utjecaj na poslovanje, te načela, sastavne elemente i značaj različitih izvora i dinamike financiranja (I1 – I7) s aspekta suvremenih pomorskih organizacija i projekata.						
Pisana kontinuirana provjera znanja (2. kolokvija, svaki po 30% ishoda učenja što je ukupno 60% ishoda učenja te minimalno 50% ostvarenih bodova po kolokviju) u kojoj student pokazuje razumijevanje teorijskih koncepata i praktičnih implikacija specijalističkog financiranja u pomorstvu (I1 - I7), mehanizme djelovanja i učinke na poslovanje pomorskih poduzeća te na ukupno gospodarstvo.						
Završna pismena provjera (30% ishoda učenja i minimalno 50% ostvarenih bodova) u kojoj student pokazuje razumijevanje primjene i tehnika finansijskih transakcija finansijskih procesa u pomorskim sustavima i projektima, a u funkciji kvalitetnog donošenja upravljačkih odluka o financiranju razvojnih i infrastrukturnih procesa i projekata u pomorstvu (I1 - I7).						
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
1. Batalić, M., Mitrović, F.: Financiranje u pomorstvu, Pomorski fakultet Split, Split, 2010.						
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)						
1. Harwood, S.: Shipping finance, third edition, Euromoney books, 2006.						
2. Paine, F.: The Financing of Ship Acquisitions, Coulsdon, 1989.						
3. Stokes, P.: Ship finance, second edition, LLP, 1997						
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu						
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata				
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija						
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.						

²⁴ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc Borna Debelić	
Naziv predmeta	Brodarski i lučki menadžment	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA
<p>1.1. Ciljevi predmeta</p> <p>Stjecanje znanja iz posebnog područja upravljanja lukama i brodarskim poduzećima, neophodna kod osoba odgovornih za uspješnost poslovanja glavnih gospodarskih pomorskih djelatnosti.</p>
<p>1.2. Uvjeti za upis predmeta</p> <p>Nema</p>
<p>1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opisati karakteristike tržišne strukture i dijelove poslovne okoline pomorskih poduzeća u kontekstu suvremenog strateškog i razvojnog planiranja lučkih sustava. 2. Opisati načela, sastavne elemente i značaj finansijskog i ekonomskog planiranja te vrednovanja planova razvoja lučkih sustava s aspekta ukupnog prometnog i gospodarskog razvoja. 3. Analizirati informacije o troškovima u lukama prikupljene iz različitih izvora te na temelju provedene analize identificirati moguće poslovne prilike, predvidjeti razine troškova te trendove kretanja troškova i vrijednosti lučke usluge i lučkih tarifa i naknada od značaja za učinkovito donošenje menadžerskih odluka. 4. Analizirati utjecaj mjera i instrumenata razvojne politike i agencijskih odnosa u lukama, te razumjeti mehanizme njihova djelovanja i učinke na poslovanje kao i na konkurentnost prometnog pravca. 5. Objasniti specifičnosti sustava upravljanja brodarskim poduzećima, te pokazatelje uspješnosti poslovanja kao podlogu menadžerskih odluka u brodarstvu s aspekta upravljanja tržišnim i netržišnim rizicima. 6. Primjeniti kvantitativne i kvalitativne metode mjerena i vrednovanja poslovnih rezultata u brodarstvu, te opisati formiranje i dinamiku vozarina u brodarstvu. 7. Utvrditi ulogu i značaj optimizacije troškova broda s obzirom na specifičnosti tehničkog i komercijalnog menadžmenta u brodarstvu i u odnosu na pokazatelje uspješnosti poslovanja.
<p>1.4. Sadržaj predmeta</p> <p>Suvremeno strateško i razvojno planiranje lučkih sustava. Financijsko i ekonomsko vrednovanje planova razvoja lučkih sustava. Dugoročno, srednjoročno i kratkoročno planiranje razvoja lučkih sustava u kontekstu ukupnog prometnog razvoja te razvoja lokalnog i regionalnog gospodarstva s naglaskom na razvoj lučke zajednice. Dinamika troškova u lučkom poslovanju i računovodstvo troškova u lukama kao podloga menadžerskog odlučivanja. Ekonomsko-finansijski pokazatelji uspješnosti poslovanja lučkih sustava s aspekta pružanja javnih usluga, te komercijalnih usluga koncesionara. Utvrđivanje vrijednosti lučke usluge u kontekstu ukupnosti troškova prijevoza. Lučke naknade i tarife kao odrednice uspješnosti poslovanja luka i konkurentnosti prometnog pravca u okvirima suvremenih prometnih mreža i konkurentnosti među lukama. Agencijski odnosi u sustavu upravljanja lukama. Specifičnosti i sustavi upravljanja brodarskim poduzećima. Proizvodnost rada, ekonomičnost i rentabilnost poslovanja kao podloga menadžerskog odlučivanja u brodarskim poduzećima.</p>

Mjerenje i vrednovanje poslovnog rezultata brodarskih poduzeća. Formiranje i dinamika vozarina u morskom brodarstvu, s naglaskom na različitostima i procesima formiranje vozarina u pojedinim vrstama djelatnosti morskog brodarstva. Optimizacija troškova putovanja broda u kontekstu tržišne dinamike. Specifičnosti tehničkog i komercijalnog menadžmenta u brodarstvu, te suvremenih pristupa najmu brodova i brodskog prostora. Pokazatelji uspješnosti poslovanja u morskom brodarstvu kao odrednica uspješnosti menadžmenta.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
1.6. Komentari		

1.7. Obvezne studenata

Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće.

1.8. Praćenje²⁵ rada studenata

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Diskusija na nastavi (10% ishoda učenja) u kojoj studenti analiziraju upravljačke karakteristike lučkih i brodarskih sustava i njihove osobitosti te utjecaj na performanse poslovanje, kao i načela, sastavne elemente i značaj upravljačkog izvještavanja (I1 – I7) s aspekta izračuna suvremenih mjerila uspješnosti poslovanja.

Pisana kontinuirana provjera znanja (2. kolokvija, svaki po 30% ishoda učenja što je ukupno 60% ishoda učenja te minimalno 50% ostvarenih bodova po kolokviju) u kojoj student pokazuje razumijevanje teorijskih koncepata i praktičnih implikacija specijalističkog menadžmenta u brodarskim i lučkim sustavima te menadžerskog planiranja (I1 - I7), mehanizme njihova djelovanja i učinke na poslovanje brodarskih i lučkih poduzeća kao i na gospodarska kretanja, te dijelove poslovne okoline subjekata u brodarstvu i lukama.

Završna pismena provjera (30% ishoda učenja i minimalno 50% ostvarenih bodova) u kojoj student pokazuje razumijevanje primjene i tehnika vođenja poslovnih procesa i transakcija u brodarstvu i lučkim sustavima, a u funkciji kvalitetnog izvještavanja, te mogućnosti primjene menadžerskih strategija za unaprjeđenje poslovnih procesa i upravljanje uslugama (I1 - I7).

1.10. Obvezna literatura

- Visvikis, I.D., Panayides, P.M.: *Shipping Operations Management*, Springer International Publishing, 2017.
- Haralambides, H. E.: *Port Management*, Palgrave Macmillan, London, 2015.
- Mitrović, F., Kesić, B., Jugović, A.: *Menadžment u brodarstvu i lukama*, Pomorski fakultet Split, 2010.
- Buble, M.: *Management*, Ekonomski fakultet, Split, 2000.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Alderton, P. M.: *Port Management and Operations*, London, 1999.
- Stuchery, R. W.: *General Aspect of Port Management*, Bremen, 1990.
- Branch, A. E.: *Elements of Port Operation and Management*, London, 1986.

²⁵ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Mitrović, F., Kesić, B., Jugović, A.: Menadžment u brodarstvu i lukama	30	75
Buble, M., Management	15	

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Svjetlana Hess	
Naziv predmeta	Optimizacija prijevoznog procesa	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 10

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj predmeta je osposobiti studenta za primjenu odabralih metoda optimizacije prijevoznog procesa, kroz usvajanje tehnika, analitički izračun i analizu rezultata iz koje proizlazi usvajanje praktično primjenjivih znanja i vještina kao osnova za optimalno i efikasno planiranje i organizaciju prijevoznog procesa.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. ustanoviti i definirati osnovne parametre i faze prijevoznog procesa te utvrditi kriterij donošenja odluke za optimalnu organizaciju
2. postaviti model organizacije kretanja prijevoznih sredstava te utvrditi odgovarajuću metodu rješavanja i pronalaženja optimalnog rješenja za distribuciju robe
3. definirati i usporediti vrste itinerara i objasniti razlike između pojedinih vrsta
4. planirati rute putovanja, shematski prikazati i rješiti ilustrativni primjer prijevoznog procesa (itinerara) izračunom svih potrebnih pokazatelja putovanja
5. usvojiti metodu dinamičkog programiranja za optimalno rješavanje višefaznog procesa problema prijevoza i interpretirati optimalno rješenje s obzirom na postavljeni kriterij i ograničenja
6. utvrditi moguće promjene i odstupanja u uvjetima neizvjesnosti

1.4. Sadržaj predmeta

Analitički alati i tehnike potrebne za optimalnu organizaciju prijevoznog procesa, vrste itinerara, izračun svih pokazatelja prijevoznog procesa za određeni itinerar, problem operativnog planiranja, problem distribucijske mreže, dinamičko programiranje za problem prijevoza, raspoređivanje i dodjeljivanje resursa (prijevoznih sredstava), organizacija utovara prijevoznog sredstva, rješavanje odabralih primjera uz široko dostupnu računalnu potporu (MS Excel Solver ili WinQSB). Naglasak je na tehnikama rješavanja i primjeni analitičkih metoda na konkretnim primjerima, tamo gdje je potrebna kvantifikacija i optimizacija prijevoznog procesa.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	---	--

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Izrada radnih zadataka tijekom nastave, kolokviji kroz nastavu i završni ispit.

1.8. Praćenje²⁶ rada studenata

Pohađanje nastave	1,3	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Postupak vrednovanja odvija se na sljedeći način:

70% ocjene kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave i 30% na završnom ispitу (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci), i to:

- kontinuirana provjera znanja kroz kolokvij, radni zadatak i seminarski rad
- završni ispit je pismeni, na kojem se provjerava cjeleovitost teoretskog znanja te razumijevanje specifičnih znanja iz područja organizacije i optimizacije prijevoznih procesa uz primjenu na konkretnim slučajevima u prometu i logistici.

Primjeri vrednovanja po pojedinom ishodu učenja su:

1. definirajte osnovne parametre i faze prijevoznog procesa te utvrđite moguće kriterije za optimizaciju
2. izaberite i verbalno formulirajte proizvoljan problem prijevoza tereta te prezentirajte proceduru prijevoznog procesa uz određivanje mogućeg modela distribucije
3. definirajte vrste itinerara uz shematski prikaz svakog te ustanovite razlike
4. prezentirajte rutu putovanja (itinerar) za jedan problem iz prakse, prikupite podatke, te izradite proračun svih pokazatelja prijevoznog procesa
5. za određeni problem prijevoza tereta postavite model, protumačite funkciju kriterija i zadana ograničenja, izračunajte rješenje metodom dinamičkog programiranja te interpretirajte optimalno rješenje s obzirom na postavljeni kriterij i ograničenja
6. navedite moguće promjene i odstupanja od plana u uvjetima neizvjesnosti i predložite rješenja

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Stanković, R., Pašagić Škrinjar, J., Logistika i transportni modeli, autorizirana predavanja, web izdanje, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2015.
- Postavljena predavanja kao nastavni tekst na web stranici (Merlin)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Lindov, O., Džaferović, S., Tehnologija cestovnog transporta, zbirka zadataka, Sarajevo, 2011.
- Logistics Engineering Handbook, editor G. Don Taylor, CRC Press Taylor & Francis Group, 2008.
- Bather, J., Decision Theory: An Introduction to Dynamic Programming and Sequential Decisions, John Wiley and Sons, London, 2000.
- Vuleta, J., Backović, M., Ekonomsko matematički metodi i modeli, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2015.
- Pavlović, I., Kvantitativni modeli i metode u poslovnom odlučivanju, Mostar-Dubrovnik, 2005.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Stanković, R., Pašagić Škrinjar, J., Logistika i transportni modeli, autorizirana predavanja, web izdanje, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2015.	35	35

²⁶ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Jasmin Ćelić	
Naziv predmeta	Inteligentni transportni sustavi	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni ciljevi ovog kolegija su stjecanje temeljnih znanja iz područja inteligentnih transportnih sustava, kao i upoznavanje s temeljnim principima i tehnikama u projektiranju i eksploataciji suvremenih sustava.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema preduvjeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon položenog ispita studenti će biti sposobni učiniti sljedeće:

- Definirati temeljne zakonitosti na kojima se zasniva rad ITS-a.
- Objasniti i pokazati principe upravljanja preko mreže.
- Opisati razvoj ITS-a.
- Prikazati i objasniti postupke uvođenja ITS-a u prometnu infrastrukturu.
- Pokazati opravdanost i dobrobit uvođenja ITS-a.
- Opisati telematička rješenja prometnog sustava.
- Opisati i prikazati principe rada elektroničkih sustava prometnih entiteta.
- Definirati preuvjeti za razvoj i uvođenje usluga ITS-a.

1.4. Sadržaj predmeta

Općenito o intelligentnim transportnim sustavima. Standardi i norme. Osnove teorije sustava i kibernetike. Fizička i logička arhitektura ITS-a. Modeliranje prometa. Komunikacije u intelligentnim transportnim sustavima. Ekspertni sustavi za primjenu umjetne inteligencije na transportne sustave. Intelligentni navigacijski sistem. Intelligentni transportni sustavi i sustavi upravljanja. Ekspertni sustavi održavanja. Dijagnostika u intelligentnim transportnim sustavima.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. Komentari		
1.7. Obveze studenata		
1. kolokvij, 2. kolokvij, izrada i prezentacija istraživačkog zadatka, završni ispit.		
1.8. Praćenje ²⁷ rada studenata		

²⁷ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	1,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitnu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70 % stečenih ishoda učenja:
kroz 1. kolokvij – ishodi učenja 1.-4. (25 %), 2. kolokvij – ishodi učenja 5.-8. (25 %), prezentaciju istraživačkog zadatka (seminara) – ishodi učenja 1.-8. (20 %); pritom student po svakom kolokviju mora realizirati minimalno 50 % bodova, dok se prezentacija istraživačkog zadatka vrednuje temeljem razrađenih kriterija ocjenjivanja;
- na završnom dijelu ispita vrednuje se 30 % stečenih ishoda učenja (1.-8.), pri čemu student za prolaz na završnom ispitnu mora realizirati minimalno 50 % bodova;
- konačna ECTS ocjena, definira se na temelju ostvarenog ukupnog % znanja, vještina i kompetencija te brojčanom ocjenom nakon održanog završnog/popravnog ispita kako slijedi:
 - ocjena izvrstan (5) odgovara ocjeni A u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 90 do 100 %,
 - ocjena vrlo dobar (4) odgovara ocjeni B u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 75 do 89,9 %,
 - ocjena dobar (3) odgovara ocjeni C u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 60 do 74,9 %,
 - ocjena dovoljan (2) odgovara ocjeni D u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 50 do 59,9 %,
 - ocjena nedovoljan (1) odgovara ocjeni F u skali ECTS-a i postotku uspješnosti od 0 do 49,9 %.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:

1. Dio životnog ciklusa ITS-a mogu biti:

- | | | |
|------------------------------|--------------------------|---------|
| A Fizička analiza | <input type="checkbox"/> | |
| B Fizička sinteza | <input type="checkbox"/> | |
| C Funkcionalna kompozicija | <input type="checkbox"/> | |
| D Funkcionalna dekompozicija | <input type="checkbox"/> | (IU #1) |

2. U vrste vođenja spada:

- | | | |
|--|--------------------------|---------|
| A Vođenje pomoću regulacijskih tehnika | <input type="checkbox"/> | |
| B Adaptivno vođenje | <input type="checkbox"/> | |
| C Vođenje na zahtjev | <input type="checkbox"/> | |
| D Unaprijedmo vođenje | <input type="checkbox"/> | (IU #2) |

3. Fizičko, logičko i komunikacijsko gledište uključuje:

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------|
| A Servisna ITS arhitektura | <input type="checkbox"/> | |
| B Uslužna ITS arhitektura | <input type="checkbox"/> | |
| C Okvirna ITS arhitektura | <input type="checkbox"/> | |
| D Obvezna ITS arhitektura | <input type="checkbox"/> | (IU #3) |

4. Osnovni korak u procesu otkrivanja zahtjeva može biti:

- | | | |
|---|--------------------------|---------|
| A Specifikacija korisnika i sprečavanje problema | <input type="checkbox"/> | |
| B Klasifikacija korisnika i rješavanje problema | <input type="checkbox"/> | |
| C Predviđanje korisnika i razdvajanje problema | <input type="checkbox"/> | |
| D Identifikacija korisnika i definiranje problema | <input type="checkbox"/> | (IU #4) |

5. Razina usluge kod inteligentnih prometnica mjeri se:

- | | | |
|---------------------|--------------------------|--|
| A Sigurnošću vožnje | <input type="checkbox"/> | |
|---------------------|--------------------------|--|

B Slobodom manevriranja	<input type="checkbox"/>							
C Senzorima	<input type="checkbox"/>							
D Udobnošću vožnje	<input type="checkbox"/>	(IU #5)						
6. ITS prilagodba vozila uključuje:								
A Uređaje za pokretanje vozila	<input type="checkbox"/>							
B Uređaje za upravljanje vozilom	<input type="checkbox"/>							
C Uređaje za zaustavljanje vozila	<input type="checkbox"/>							
D Uređaje za održavanje vozila	<input type="checkbox"/>	(IU #6)						
7. Senzori mogu biti:								
A MENS senzori	<input type="checkbox"/>							
B Kemijski senzori	<input type="checkbox"/>							
C Magnetski senzori	<input type="checkbox"/>							
D Neonski senzori	<input type="checkbox"/>	(IU #7)						
8. Korist od ITS-a vidljiva je u:								
A Porastu oboljelih od emisije polutanata	<input type="checkbox"/>							
B Smanjenju broja putnih znakova	<input type="checkbox"/>							
C Povećanju broja inozemnih gostiju	<input type="checkbox"/>							
D Broju zaposlenih na benzinskim postajama	<input type="checkbox"/>	(IU #8)						
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)								
• Williams, B. (2008.). Intelligent Transport Systems Standards, Artech House, Boston, USA.								
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)								
• Grupa autora. (2000.). Intelligent Transportation Primer, Institute of Transportation Engineers, Washington, USA.								
• Chen, Y., Li, L. (2013.). Advances in Intelligent Vehicles, Elsevier, Academic Press.								
• Zilouchian, A., Jamshidi, M. (2001.). Intelligent Control Systems Using Soft Computing Methodologies, CRC Press, London, UK.								
• Gupta, M., Sinha, N. K. (1995.). Intelligent Control Systems - Concept and Applications, IEEE Press, Piscataway NJ, USA.								
• Internet: http://local.iteris.com/arc-it/ http://its.dot.gov/ https://www.itsa.org/technology-scan-assessments https://www.etsi.org/technologies/ https://www.pcb.its.dot.gov/eprimer/default.aspx https://www.ieee-itss.org/its-transactions								
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Naslov</th> <th>Broj primjeraka</th> <th>Broj studenata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Williams, B. (2008.). Intelligent Transport Systems Standards, Artech House, Boston, USA.</td> <td>10</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>			Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata	Williams, B. (2008.). Intelligent Transport Systems Standards, Artech House, Boston, USA.	10	40
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata						
Williams, B. (2008.). Intelligent Transport Systems Standards, Artech House, Boston, USA.	10	40						
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija								
Kvaliteta studiranja se konstantno prati sukladno ISO 9001 sustavu koji se sprovodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.								

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Dario Ogrizović	
Naziv predmeta	Umjetna inteligencija	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA**1.1. Ciljevi predmeta**

Stjecanje osnovnih teoretskih i praktičnih znanja o umjetnoj inteligenciji i primjeni naprednih algoritama.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Objasniti teorijske osnove umjetne inteligencije.
- Analizirati metodologiju rješavanja problema i modeliranje neizvjesnosti.
- Definirati i analizirati umjetne neuronske mreže.
- Definirati i analizirati prirodom inspirirane optimizacijske algoritme.
- Definirati i analizirati strojno učenje.
- Definirati i analizirati teoriju igara.
- Primijeniti umjetnu inteligenciju na optimizacijske problem.
- Sažeti društvene aspekte umjetne inteligencije.

1.4. Sadržaj predmeta

Teorijske osnove umjetne inteligencije. Metodologija rješavanja problema. Modeliranje neizvjesnosti. Na znanju temeljen informacijski sustav. Umjetne neuronske mreže. Prirodom inspirirani optimizacijski algoritmi. Strojno učenje. Teorija igara. Programski alati TensorFlow, H2O.AI, DeepLearning4J, Google ML Kit, Apache Mahout, glasovni asistenti (ALEXA, Google Assistant, Siri i Cogito). Primjena umjetne inteligencije, optimizacija i planiranje stvarnih problema u pomorstvu i prometu. Društveni aspekti umjetne inteligencije.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata**

- Prisutnost i aktivnost na nastavi
- Prisutnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama
- Projekt
- Pismeni ispit (međuispiti i završni ispit)

1.8. Praćenje²⁸ rada studenata

²⁸ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	1	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	0,5
Projekt	0,5	Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. međuispita (20%), 2. međuispita (20%) i kroz izradu te prezentaciju istraživačkog projekta (30%),
- na završnom ispitу vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja,
- na pojedinim provjerama znanja mora se ostvariti minimalno 50% bodova.

Primjeri vrednovanja:

1. Objasnite teorijske osnove umjetne inteligencije.
2. Analizirajte metodologiju rješavanja problema i modeliranje neizvjesnosti.
3. Definirajte i analizirajte umjetne neuronske mreže.
4. Definirajte i analizirajte prirodom inspirirane optimizacijske algoritme.
5. Definirajte i analizirajte strojno učenje.
6. Definirajte i analizirajte teoriju igara.
7. Primijenite umjetnu inteligenciju na optimizacijske problem.
8. Sažmite društvene aspekte umjetne inteligencije.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Luger, G.F. 2005. *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*, Addison-Wesley.
2. Alpaydin, E. 2021. *Strojno učenje*, MIT Press, Mate d.o.o.
3. Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (<https://moodle.srce.hr>)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Chowdhary, K.R. 2020. *Fundamentals of Artificial Intelligence*, Springer-Nature.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Luger, G.F. 2005. <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> , Addison-Wesley.	5	40
Alpaydin, E. 2021. <i>Strojno učenje</i> , MIT Press, Mate d.o.o.	3	40
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Axel Luttenberger	
Naziv predmeta	Prometno pravo Europske Unije	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Spoznaj pravnih normi kojima se reguliraju prometne djelatnosti na nivou EU-a, a koje pokrivaju sve grane prometa, pristup tržištu prometnih usluga, društvene aspekte prometa, sigurnost prometa i zaštitu okoliša.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Definirati i interpretirati osnovna načela zajedničke prometne politike EU.
- Definirati i opisati osnovne principe razvoja prometnih sustava EU.
- Definirati i objasniti pravnu stečevinu EU iz područja cestovnog, željezničkog, prometnog i zračnog prometa.
- Opisati i interpretirati značaj prava pristupa tržištu prometnih usluga te objasniti društvene aspekte prometa.
- Opisati i analizirati nove tendencije u razvoju europskog sustava sigurnosti prometa i zaštite okoliša.
- Opisati i argumentirati usklađenost hrvatskog prava s *acquis communautaire* u području prometne politike.

1.4. Sadržaj predmeta

Osnovna načela zajedničke prometne politike EU; osnovni principi razvoja prometnih sustava EU-a;

- "Bijela knjiga" o zajedničkoj pomorskoj politici;
- Pravna stečevina EU iz područja cestovnog prometa, pregled konvencija i sporazuma koji uređuju cestovne aktivnosti (Carinska konvencija o međunarodnom prijevozu robe pod okriljem karneta TIR, Konvencija o međunarodnom prijevozu robe cestom (CMR), Konvencija o međunarodnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Konvencija o ugovoru o međunarodnom cestovnom prijevozu putnika i prtljage (CVR);
- Pregled dokumenata EU o prometnoj politici u području željeznica - "Bijela knjiga", "Rail plan", dokument o paneuropskim koridorima, sekundarni pravni izvori europskog prava koji se odnose na područje željezničkog prometa.
- Osnove politike pomorskog prijevoza – sigurnost plovidbe, usavršavanje sustave nadzora i kontrole plovidbe, odgovornost za onečišćenje morskog okoliša.
- Osnove politike zračnog prijevoza, pravni izvori zračnog prava EU; Usluge u zračnoj plovidbi; zaštita zračnog prometa; zaštita od buke zrakoplova; Inspekcija sigurnosti zračnog prometa
- Usklađenost hrvatskog prava s *acquis communautaire* u području prometne politike.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
------------------------------	--	---

1.6. Komentari										
1.7. Obveze studenata										
70% na nastavi i 30% na završnom ispitu (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci)										
Kontinuirana provjera znanja:										
- kolokvij 1. (35%) prema sadržaju predmeta										
- kolokvij 2. (35%) prema sadržaju predmeta										
Završni ispit:										
Na završnom ispitu (30%) provjerava se cjelovitost teoretskog znanja iz područja prometnog prava Europske unije.										
1.8. Praćenje²⁹ rada studenata										
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	Eksperimentalni rad					
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1,5	Esej	Istraživanje					
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat	Praktični rad					
Portfolio										
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu										
1. Navedi osnovna načela zajedničke prometne politike EU.										
2. Koji su principi razvoja prometnih sustava EU.										
3. Objasni pravnu stečevinu EU iz područja cestovnog, željezničkog, prometnog i zračnog prometa.										
4. Navedi značaj prava pristupa tržištu prometnih usluga te objasniti društvene aspekte prometa.										
5. Opiši nove tendencije u razvoju europskog sustava sigurnosti prometa i zaštite okoliša.										
6. Iznesi razinu usklađenosti hrvatskog prava s <i>acquis sem communautaire</i> u području prometne politike.										
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)										
Radionov, Nikoleta, i dr., Europsko prometno pravo, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.										
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)										
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)										
Treaty Establishing the European Community										
Treaty on European Union, OJ C 191/92..										
Treaty of Amsterdam amending the Treaty on Europea										
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu										
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata							
Radionov, Nikoleta, i dr., Europsko prometno pravo, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.	20		40							
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40		40							
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija										
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.										

²⁹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr.sc. Siniša Vilke	
Naziv predmeta	Planiranje kopnenih prometnih sustava	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja o planiranju i projektiranju objekata cestovne, željezničke i zrakoplovne prometne infrastrukture.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Protumačiti i interpretirati metodologiju, postupke i mjerila prometnog planiranja i projektiranja objekata kopnene infrastrukture.
2. Rastumačiti i usporediti gospodarenje cestovnom i željezničkom infrastrukturom.
3. Obrazložiti kronologiju projektiranja kopnene prometne infrastrukture kroz razradu generalnog, idejnog i glavnog projekta.
4. Interpretirati postupke izrade planerske i projektne dokumentacije kod izgradnje objekata cestovne, željezničke i zrakoplovne infrastrukture.
5. Raspraviti propise o planiranju i izgradnji objekata kopnene prometne infrastrukture.
6. Identificirati i protumačiti prometne elemente u građevinskom oblikovanju cestovnih prometnica.
7. Interpretirati i usporediti elemente u građevinskom oblikovanju željezničkih prometnica.
8. Izraditi i prezentirati istraživački zadatak o zadatom cestovnom ili željezničkom prometnom rješenju.

1.4. Sadržaj predmeta

Temeljne značajke elemenata objekata kopnene infrastrukture. Prometno planiranje i projektiranje.

Kategorizacija cesta i cestovnih objekata, gradske ceste i čvorista. Planiranje, projektiranje, izvođenje i gospodarenje cestovnom infrastrukturom. Gradske ceste i čvorista. Promet u mirovanju. Kategorizacija pruga i pružnih postrojenja. Projektni elementi željezničke infrastrukture. Planiranje i projektiranje zrakoplovne infrastrukture.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
	1.6. Komentari	

1.7. Obveze studenata

Izrada istraživačkog zadatka, prezentacija istraživačkog zadatka, 1. kolokvij, 2. kolokvij, završni ispit.

1.8. Praćenje³⁰ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	1
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način:

- kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (25%), 2. kolokvija (25%), te kroz izradu i prezentaciju istraživačkog zadatka (20%);
- na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:

1. Rastumačite metodologiju, postupke i mjerila prometnog planiranja i projektiranja objekata kopnene infrastrukture.
2. Opišite osnovna načela i postupke gospodarenja cestovnom i željezničkom infrastrukturom.
3. Objasnite postupke i aktivnosti projektiranja kopnene prometne infrastrukture na primjeru sadržaja generalnog, idejnog i glavnog projekta.
4. Navedite i obrazložite izradu planerske i projektne dokumentacije kod izgradnje objekata cestovne infrastrukture.
5. Objasnite osnovne zakonske odredbe o planiranju i izgradnji objekata kopnene prometne infrastrukture.
6. Opišite prometne i građevinske elemente na građevinskom projektu cestovne prometnice.
7. Opišite prometne i građevinske elemente na građevinskom projektu željezničke prometnice.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Blašković Zavada, J.: Osnove prometne infrastrukture, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2019.
2. Legac.,l.: Cestovne prometnice I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
3. Stipetić, A.: Gornji ustroj željezničkoga kolosijeka, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.
4. Pavlin, S.: Aerodromi I, Prometni fakultet Zagreb, 2002.
5. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17).

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Vuchic, V., R.: Urban Transit Systems and Technology, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007.
2. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17).
3. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19).
4. Zakoni i provedbeni propisi iz područja prometne infrastrukture, Zagreb, Narodne novine RH.

³⁰ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>		
<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
1. Blašković Zavada, J.: Osnove prometne infrastrukture, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2019.	5	30
2. Cestovne prometnice I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.	5	30
3. Stipetić, A.: Gornji ustroj željezničkoga kolosijeka, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.	5	30
4. Pavlin, S.: Aerodromi I, Prometni fakultet Zagreb, 2002.	3	30
5. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17).	30	30

<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Đani Mohović	
Naziv predmeta	Upravljanje rizikom u pomorstvu	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 45 + 0 + 15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je upoznati studente s teoretskom i praktičnom osnovom za analizu pomorskih rizika. Detaljno upoznavanje i analiza specifičnih čimbenika koji utječu na utvrđivanje rizika. Upoznavanje metoda za utvrđivanje rizika. Definiranje prihvatljivog rizika i mjera za smanjenje pomorskog rizika. Sposobnost utvrđivanja rizika na konkretnim primjerima.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta za upis predmeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da studenti nakon položenog ispita mogu:

1. primjenjivati teoretske i praktične osnove za analizu pomorskih rizika
2. biti u mogućnosti odrediti specifične čimbenike koji utječu na utvrđivanje rizika
3. odabrati i pravilno primijeniti metode za utvrđivanje rizika
4. odabrati odgovarajući način i definirati prihvatljivi rizik
5. odabrati i primijeniti uobičajene mjere za smanjenje pomorskog rizika
6. steći sposobnost utvrđivanja rizika na konkretnim primjerima

1.4. Sadržaj predmeta

Koncept rizika. Što je nezgoda i nesreća? Slika rizika. Statistika nezgoda i nesreća. Preventivne i poboljšane mjere. Upravljanje sigurnošću-praćenje razine rizika. Stvarni rizici i podaci. Statistička analiza sigurnosno orijentiranih alternativa odlučivanja. Modeli pomorskog prometa. Vjerojatnost nasukavanja i sudara. Metode analize rizika: Analiza opasnosti, FTA, ETA, FMEA; HazOp. FSA, Analiza troška i dobiti sigurnosnih postupaka. Analiza i modeliranje izvanrednih događaja na brodovima. Analiza troška i dobiti metoda kontrole. Analiza i modeliranje nezgoda brodova. Ljudska pouzdanost i mehanizmi grešaka. Ponašanje u slučaju katastrofa, evakuacije i traganju. Izobrazba, uvježbavanje i simulacije ljudskog ponašanja. Propisi i službena kontrola sigurnosti u pomorstvu. Nacionalne i međunarodne kontrolne vlasti. Sigurnosno i kvalitetno upravljanje. ISO standard. Pregled. Primjeri raznih slučajeva.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje nastave, kontinuirano učenje, aktivno prisustvovanje nastavi, grupni rad na primjerima analize rizika, pripremanje i pisanje seminara, predstavljanje istraživanja u seminaru, učenje i polaganje završnog ispita (usmeno).

1.8. Praćenje³¹ rada studenata

Pohađanje nastave	2	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispu

Tijekom nastave boduje se kvaliteta seminarskog rada, vladanje materijom i prezentacija seminara. Po završetku nastave boduje se usmeni ispit. Postotak vrednovanja je 70% na nastavi i 30% na završnom ispu (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci).

Provjera znanja tijekom nastave:

Kroz mentorski rad prilikom pisanja seminarskog rada te pri prezentaciji seminarskog rada gdje se provjerava znanje iz teorijskih osnova kao i njihova primjena u seminarskom radu.

Završni ispit:

Na završnom ispu (usmeni ispit) provjerava se cjelovitost teoretskog znanja iz područja Upravljanja rizikom u pomorstvu - potrebno je ostvariti minimalno 50% potrebnog teoretskog znanja.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Autorizirana predavanja, dr. sc. Đani Mohović, dr. sc. Robert Mohović, Rijeka, 2011/2012..
2. "Managing risk in shipping"- The Nautical Institute, London, 1999.
3. "Safety Management and Risk Analysis" – Svein Kristiansen, Butterworth-Heinemann, 2004.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. "Risk and reliability in marine technology"- COMETT Programme, Wegemt, 1993.
2. "Good practice in risk assessment and risk management 1"- Hazel Kemshall and Jacki Pritchard, Bristol, Jessica Kingsley Publ., 1996.
3. "Acceptable risk"- Baruch Fischhoff, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
4. "General Security Risk Assessment"- ASIS International Guidelines Commission, Alexandria, Virginia, 2003.
5. "Procjena opasnosti za opasne tvari", Janeš V., Čavrak B., ZIRS, Intergrafika, Zagreb 1999.
6. "Risk analysis and its applications"- David B. Hertz and Howard Thomas, Chichester: Wiley, 1983.
7. "Quantitative risk analysis: a guide to Monte Carlo simulation modelling" – David Vose, Chichester: John Wiley, 1996.
8. "The risk ranking technique in decision making"- John. C. Chicken and Michael R. Hayns, Oxford: Pergamon Press, 1989.
9. "Reliability, maintainability and risk", Smith J. David, 2001.
10. "Offshore Risk Assessment", Vinnem J. E., Trondheim, Kluwer Academic Publisher, 1999.
11. "Metode procjene i upravljanja rizikom u procesnoj industriji", Enconet International, Zagreb, 1999.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
--------	-----------------	----------------

³¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Autorizirana predavanja dr.sc. Đani Mohović, dr.sc. Robert Mohović, Rijeka, 2011/2012.	neograničen	2
"Managing risk in shipping"- The Nautical Institute, London, 1999.	1	
"Safety Management and Risk Analysis" – Svein Kristiansen, Butterworth-Heinemann, 2004.	1	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.		

Opće informacije		
Nositelj predmeta		
Naziv predmeta	Izrada Diplomskog rada	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	15

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Izrada diplomskog rada uz kontinuirane konzultacije s mentorom i uspješna usmena obrana diplomskog rada ima za cilj da student dokaze:

- sposobnost primjene teorijskog i praktičnog znanja stečenog tijekom diplomskog studija,
- sposobnost samostalnog analiziranja aktualne strane i domaće literature u istraživanju i pismenoj obradi definirane teme diplomskog rada,
- sposobnost analiziranja relevantnih tuđih spoznaja, stavova i činjenica koje su objavljene u korištenoj literaturi,
- sposobnost definiranja i interpretiranja ilustracija (tablica, grafikona, fotografija, crteža) sukladno metodologiji istraživačkog rada

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Student upisuje kolegij Diplomski rad upisom u četvrti (ljetni) semestar diplomskog studija, a uvjet za upis su: svi odslužani kolegiji iz trećeg (zimskog) semestra te nepostojanje eventualne zabrane polaganja kolegija iz trećeg (zimskog) semestra.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Analizirati i primijeniti na studiju stečeno teorijsko i praktično znanje.
2. Samostalno analizirati, obraditi i interpretirati zadanu (odabranu) temu.
3. Pravilno primijeniti metodologiju i tehnologiju izrade diplomskog rada.
4. Prezentirati zaključke i spoznaje u vezi sa temom i provedenim istraživanjem unutar diplomskog rada.

1.4. Sadržaj predmeta

Diplomski rad je samostalna stručna odnosno znanstvena obrada utvrđene teme. Diplomskim radom student dokazuje posjedovanje kompetencija i ishoda učenja pri rješavanju problema iz stručnih i znanstvenih područja koja su sadržaj diplomskog studija Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu te korištenje teorijskog i praktičnog znanja stečenog tijekom diplomskog studija. U postupku obrane diplomskog rada student mora dokazati ovladavanje teorijskim i praktičnim spoznajama iz područja logistike i menadžmenta u pomorstvu i prometu.

Diplomski rad na Fakultetu zadaje se, piše i brani na hrvatskom jeziku. Iznimno, diplomska rad se može pisati i braniti na stranom jeziku. Obrana diplomskog rada provodi se usmeno pred Povjerenstvom za obranu diplomskog rada.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminar i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo (istraživanje i suradnja s gospodarstvenicima, analiza i obrada primjera i podataka iz prakse,...)

1.6. Komentari												
1.7. Obveze studenata												
Obveze studenata odnose se na: izradu diplomskog rada uz kontinuirane konzultacije sa mentorom tijekom ljetnog semestra te uspješnu obranu diplomskog rada pred Povjerenstvom za obranu diplomskog rada. Način prijavljivanja, izrade te obrane i ocjenjivanja diplomskog rada propisani su Pravilnikom o diplomskom radu na diplomskom sveučilišnom studiju Pomorskog fakulteta u Rijeci.												
1.8. Praćenje³² rada studenata												
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad						
Pismeni ispit		Usmeni ispit	4	Esej		Istraživanje						
Projekt	5	Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad						
Portfolio				mentorski rad	2	ostalo (istraživanje i suradnja s gospodarstvom, analiza i obrada primjera i podataka iz prakse)						
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na diplomskom ispitu												
Sukladno Naputku o primjeni informatičkog sustava za provjeru izvornosti studentskog rada Sveučilišta u Rijeci, rada, a korištenjem usluge <i>Turnitin</i> (www.turnitin.com) mentor provjerava izvornost diplomskog rada. Temeljem navedene analize sastavlja <i>Izvješće o provedenoj izvornosti studentskog rada</i> – Prilog C (Obrazac Sveučilišta u Rijeci) unutar kojega navodi podatke o radu studenta te daje mišljenje i obrazloženje o tome da li diplomski rad zadovoljava uvjete izvornosti rada. Pozitivno mišljenje mentora i pozitivno Izvješće o provedenoj izvornosti studentskog rada preduvjet je za prihvatanje diplomskog rada i organizaciju obrane. Obrana diplomskog rada održava se pred Povjerenstvom za obranu diplomskog rada kojega čine tri člana uključujući mentora. Članovi Povjerenstva ispituju kandidata te se o postupku obrane diplomskog rada vodi zapisnik unutar kojega se bilježe sve informacije o studentu i diplomskom radu, pitanja koja su postavljena od strane Članova Povjerenstva i uspjeh kandidata na obrani diplomskog rada.												
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentirajte u vremenskom trajanju ne dužem od 15 minuta vaš rad i istaknite zaključke. (ishodi učenja 1 - 4) 2. Objasnite dijagram x na y stranici vašeg rada. (ishodi učenja 1- 4) 												
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)												
<ul style="list-style-type: none"> – obvezna literatura iz kolegija iz kojega se prijavljuje i piše diplomski rad – ostala obvezna literatura u dogovoru s predmetnim nastavnikom – mentorom – upute za izradu diplomskog rada, urednici: dr.sc. I. Kolanović, dr.sc. A. Perić Hadžić, dr.sc. Č. Dundović, dr.sc. I. Jurdana, dr.sc. I. Rudan, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2014. – dostupno na https://www.pfri.uniri.hr/web/hr/studij_BS.php 												
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)												
<ul style="list-style-type: none"> – dopunska literatura iz kolegija iz kojega se prijavljuje i piše diplomski rad – ostala dopunska literatura u dogovoru s predmetnim nastavnikom – mentorom 												
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu												

³² **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Naslov	Broj primjeraka	Br. studenata
Upute za izradu diplomskog rada, urednici: dr.sc. I. Kolanović, dr.sc. A. Perić Hadžić, dr.sc. Č. Dundović, dr.sc. I. Jurdana, dr.sc. I. Rudan, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2014.	Dostupno na https://www.pfri.uniri.hr/ web/hr/studij_BS.php	
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Kvaliteta studiranja se konstantno prati sukladno ISO 9001 sustavu koji se sprovodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Svjetlana Hess	
Naziv predmeta	Teorija redova čekanja	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	6 30 + 0 + 10

2. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj predmeta je osposobiti studenta za primjenu teorije redova čekanja, kroz usvajanje tehnika i dobivanje rješenja, ručno i uz računalnu potporu, te obuhvatne analize rezultata koje će rezultirati primjenom u planiranju realnih procesa usluživanja u prometnim, uslužnim i logističkim djelatnostima.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. opisati i interpretirati osnovne principe i teorijske postavke metode teorije redova čekanja
2. definirati konkretni problem u određenoj uslužnoj djelatnosti i utvrditi kriterij i način donošenja odluke
3. prikupiti podatke, definirati osnovne parametre reda čekanja te utvrditi odgovarajući tip reda čekanja
4. riješiti ilustrativne probleme za različite vrste redova čekanja primjenom odgovarajućih formula
5. odabrati optimalno rješenje s obzirom na postavljeni kriterij te interpretirati rješenje i međuzavisnosti dobivenih pokazatelja
6. koristiti računalnu potporu za dobivanje rezultata

1.4. Sadržaj predmeta

Pojam i vrste redova čekanja (sustava masovnog usluživanja). Osnovni parametri te pokazatelji funkciranja sustava masovnog usluživanja. Analiza međuzavisnosti pokazatelja sustava usluživanja. Utjecaj parametara sustava masovnog usluživanja na efikasnost funkciranja sustava. Model troškova čekanja. Analiza slučajeva različitih vrsta redova čekanja. Naglasak je na primjeni metode teorije redova čekanja na konkretnim praktičnim problemima u prometu i logistici, tamo gdje je potrebna optimizacija redova čekanja.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
1.6. Komentari		
1.7. Obveze studenata		

Izrada seminara, kolokvij tijekom nastave i završni ispit.

1.8. Praćenje³³ rada studenata

³³ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Pohađanje nastave	1,3	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	2	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,7	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Postupak vrednovanja odvija se na sljedeći način:

70% ocjene kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave i 30% na završnom ispitу i to:

- kontinuirana provjera znanja kroz izradu seminara pod mentorstvom i jedan kolokvij,
- završni ispit je pismeni, na kojem se provjerava cjelovitost teoretskog znanja te razumijevanje specifičnih znanja iz područja metode teorije redova čekanja i njihove primjene na konkretnim slučajevima u prometu i logistici.

Primjeri vrednovanja po pojedinom ishodu učenja su:

1. napišite teorijske postavke za jednu od vrsta reda čekanja
2. izaberite i verbalno formulirajte proizvoljni problem u određenoj uslužnoj ili prometnoj djelatnosti uz određivanje odgovarajućeg kriterija
3. za problem iz prakse opišite način prikupljanja podataka, definirajte ulazne parametre te utvrđite odgovarajuću vrstu reda čekanja za rješavanje i pronalaženja optimalnog rješenja
4. riješite određeni problem reda čekanja primjenom odgovarajućih formula za tu vrstu reda čekanja
5. interpretirajte rješenje s obzirom na postavljeni kriterij, analizirajte međuzavisnost dobivenih pokazatelja i objasnite utjecaj ulaznih parametara na efikasnost sustava usluživanja
6. riješite praktični problem reda čekanja uz računalnu potporu

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Zenzerović, Z., Teorija redova čekanja, Stohastički procesi II. dio, autorizirana predavanja, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.
- Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (<https://moodle.srce.hr>)
- Barković, D., Operacijska istraživanja, Sveučilište u Osijeku Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 2001.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Queueing Theory Books On Line (<http://web2.uwindsor.ca/math/hlynka/qonline.html>)
- Sztrik, J., Basic Queueing Theory: Foundations of System Performance Modeling, 2016, https://irh.inf.unideb.hu/~jsztrik/education/16/SOR_Main_Angol.pdf ili <https://www.freetechbooks.com/basic-queueing-theory-foundations-of-system-performance-modeling-t1083.html>

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Zenzerović, Z., Teorija redova čekanja, Stohastički procesi II. dio, autorizirana predavanja, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.	10	25
Barković, D., Operacijska istraživanja, Ekonomski fakultet, Osijek, 2001.	5	25
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	25	25

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Axel Luttenberger	
Naziv predmeta	Pravo okoliša	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 30 + 0 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Spoznanja pravnih normi koje čine izvore međunarodnih i nacionalnih pravila kojima se regulira zaštita okoliša u Republici Hrvatskoj.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Definirati i interpretirati osnovna načela prava okoliša.
- Definirati i opisati osnovne principe razvoja međunarodnog prava okoliša.
- Definirati i objasniti izvore prava okoliša u pravnom poretku Republike Hrvatske.
- Opisati i analizirati nove tendencije u razvoju prava zaštite i očuvanja okoliša.
- Prepoznati i analizirati najvažnije međunarodne ugovore posvećene zaštiti i očuvanju okoliša.
- Opisati i argumentirati usklađenost hrvatskog prava s *acquis communautaire* u području prava okoliša.

1.4. Sadržaj predmeta

Uvodna i osnovna pitanja prava okoliša. Pojam prava okoliša i njegovo mjesto u pravnom sustavu. Osnovna načela prava okoliša. Izvori prava okoliša u pravnom poretku Republike Hrvatske (Ustav RH, Deklaracija o zaštiti okoliša u RH, zakoni o zaštiti okoliša i drugi ekološki zakoni kao izvori prava okoliša u Republici Hrvatskoj, podzakonski općenormativni akti kao izvori prava okoliša). Međunarodnopravni aspekti zaštite i očuvanja okoliša. Razvoj međunarodnog prava okoliša. Najvažniji međunarodni ugovori posvećeni zaštiti i očuvanju okoliša (zaštita atmosfere, zaštita morskog okoliša, zaštita međunarodnih vodenih tokova, zaštita biološke raznolikosti, prekogranični promet opasnog otpada).

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obvezne studenata

70% na nastavi i 30% na završnom ispitu (prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci)

Kontinuirana provjera znanja:

- kolokvij 1. (35%) prema sadržaju predmeta
- kolokvij 2. (35%) prema sadržaju predmeta

Završni ispit:

Na završnom ispitu (30%) provjerava se cjelovitost teoretskog znanja iz područja prava okoliša.

1.8. Praćenje³⁴ rada studenata

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

1. Navedi osnovna načela prava okoliša.
2. Opiši osnovne principe razvoja međunarodnog prava okoliša.
3. Definiraj izvore prava okoliša u pravnom poretku Republike Hrvatske.
4. Navedi nove tendencije u razvoju prava zaštite i očuvanja okoliša.
5. Koji su najvažniji međunarodni ugovore posvećene zaštiti i očuvanju okoliša.
6. Navedi stupanj usklađenosti hrvatskog prava s *acquisem communautaire* u području prava okoliša.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

O. Lončarić-Horvat, L. Cvitanović, I. Gliha, T. Josipović, D. Medvedović, J. Omejec, M. Seršić, Pravo okoliša, Zagreb, 2003.

Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (<https://moodle.srce.hr>)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Zakon o zaštiti okoliša, N.N. 80/13, 153/13, 75/15., 12/18., 118/18.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
O. Lončarić-Horvat, L. Cvitanović, I. Gliha, T. Josipović, D. Medvedović, J. Omejec, M. Seršić, Pravo okoliša, Zagreb, 2003.	20	40
Nastavni materijal za kolegij dostupan na sustavu za e-učenje - Merlin (https://moodle.srce.hr)	40	40

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s evropskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

³⁴ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Edvard Tijan	
Naziv predmeta	Upravljanje zalihami	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA				
1.1. Ciljevi predmeta				
Dostupnost zaliha je najvažniji aspekt usluge kupcima, a troškovi zaliha su jedna od najvažnijih stavki na bilance tvrtke. Ovaj kolegij je usredotočen na razumijevanje kako učinkovito osigurati zalihe potrebne za dobru uslugu korisnika, uz smanjenje troškova zaliha uslijed lošeg upravljanja dobavnim lancem. Studenti trebaju naučiti procese vezane uz zalihe uključujući slojevitost zaliha, predviđanje i nadopunu, te doprinijeti razvoju i uporabi procesa i postupaka za upravljanje zaliha.				
1.2. Uvjeti za upis predmeta				
Nema.				
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Razumjeti uporabe zaliha u dobavnom lancu. 2. Razviti strategije zaliha za podršku poslovnim strategijama. 3. Analizirati kompromise između troškova zaliha i razine usluge kupcima. 4. Odrediti učinkovitost zaliha. 5. Razumjeti kako upravljati promjenama koje utječu na zalihe. 6. Procijeniti kompromise između troškova prijevoza i zaliha. 7. Odrediti kako optimizirati nivo zaliha kako bi se ispunili zahtjevi kupaca. 				
1.4. Sadržaj predmeta				
1.5. Vrste izvođenja nastave <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 30%;"> <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava </td> <td style="vertical-align: top; width: 30%;"> <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____ </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____			
1.6. Komentari				
1.7. Obveze studenata				
Redovito pohađanje nastave i rješavanje zadataka zadanih za rad kod kuće, rad na sustavu za e-učenje. Provjera znanja kroz kolokvije i testove na vježbama.				
1.8. Praćenje³⁵ rada studenata				

³⁵ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	3	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocenjivanje i vrednovanje obuhvaća aktivnost na nastavi, dva kolokvija te završni usmeni ispit. Ocjenjivanje se provodi u skladu s važećim sveučilišnim i fakultetskim Pravilnicima o studiranju. Student tijekom nastave može ostvariti do 70% ocjene, a preostalih 30% može ostvariti na završnom ispitu. Na svakoj provjeri znanja student mora savladati barem 50% ishoda učenja, tj. ostvariti barem 50% mogućih bodova.. Studenti tijekom nastave putem sustava e-učenja nakon svakog predavanja samostalno rješavaju zadatke i odgovaraju na pitanja za provjeru znanja.

Primjeri vrednovanja:

Ishod učenja 2: Definirajte i objasnite kako strategije zaliha utječu na podršku poslovnim strategijama.

Ishod učenja 3: Objasnite koje kompromise treba učiniti kod procjene troškova zaliha i razine usluge kupcima.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Bloomberg, LeMay, Hanna: Logistika, Mate 2006.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- Matthew J. Drake, Kathryn A. Marley, Tsan-Ming Choi (eds.): Handbook of EOQ Inventory Problems: Stochastic and Deterministic Models and Applications Springer 2014
- Sven Axäter: Inventory Control Springer 2006

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Bloomberg, LeMay, Hanna: Logistika, Mate 2006.	5	20

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

Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Sveučilištu u Rijeci, Pomorskom fakultetu. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Alen Jugović doc. dr. sc. Dražen Žgaljić	
Naziv predmeta	Stručna praksa	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	4 0 + 60 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je pružiti studentima uvid u poslovni svijet te unaprijediti njihovo znanje i poslovne kompetencije kroz praktičan rad u tvrtkama iz područja pomorstva i prometa.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Koristiti postupke u poslovnim procesima iz područja pomorskog transporta i logistike poput: planiranja i vođenja procesa prekrcaja tereta, krcanja i slaganja tereta, upravljanja prekrcajnim sredstvima i tehnološkim procesima, rezerviranje brodskog prostora, obavljanja poslova brodarskog agenta, ispunjavanja i izdavanja elektroničkih prijevoznih isprava, vođenja logističkog skladišta, korištenja elektroničkih baza podataka o brodu i teretu, itd.
- Povezati pojedine međuvisne poslovne procese u odnosu na funkcionalnost pomorskog, lučkog i prometnog sustava te prometne logistike.
- Primjeniti postojeća znanja i vještine stečene tijekom studiranja i poboljšati vlastite spoznaje o načinu njihove implementacije u radne procese te prosuditi važnost pojedinih kompetencija na funkcionalnost procesa i uspješnosti u radu.

1.4. Sadržaj predmeta

Student se kroz praktičan rad u poduzeću upoznaje s odgovarajućim poslovima iz područja pomorskog prometa i logistike, dopunjava i provjerava vlastito stručno znanje vezano uz razumijevanje poslovnih procesa.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo _____

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

- prisutnost na radnom mjestu u poduzeću iz područja prometa
- izrada seminarskog rada (PowerPoint prezentacija)
- izrada dnevnika rada

1.8. Praćenje³⁶ rada studenata

Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	3
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitу

Ocenjuje se i vrednuje zalaganje i rad studenata tijekom praktičnog rada u poduzeću, prezentacija rada i stečenog znanja i vještina.

Tijekom obavljanja stručne prakse, studenti imaju obavezu voditi dnevnik rada.

Nakon izvršavanja obaveza u poduzeću, izrađuju izvješće o obavljenoj stručnoj praksi u obliku seminar skog rada tj. PowerPoint prezentacije.

Poduzeće nositeljima kolegija dostavlja povratnu informaciju o radu studenta u obliku ispunjenog evaluacijskog obrasca.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Nema

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Nema

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

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

Kvaliteta studiranja se kontinuirano prati sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provode na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a semestralno se provodi anketa među studentima.

³⁶ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Vlado Frančić	
Naziv predmeta	Međunarodni sustav pomorske sigurnosti	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je upoznati studente s osnovnim obilježjima, zakonitostima i pravilnostima Međunarodnog sustava sigurnosti plovidbe i zaštite mora od onečišćenja te njegove primjene u nacionalno zakonodavstvo. Predmet opisuje međunarodni pomorski sigurnosni sustav općenito, temeljen na međunarodnim i nacionalnim propisima, uključujući standarde industrije. Nadalje, objašnjeni su principi tehničkog nadzora brodova i rada priznatih organizacija (ROs), postupci certificiranja te postupka inspekcija luka država (PSC). Poseban naglasak stavlja se na tehnologiju donošenja odluka i propisa na političkoj, tehnološkoj i provedbenoj razini te njihovom utjecaju na poslovnu učinkovitost pomorskih poduzeća na međunarodnoj i nacionalnoj razini.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da će student moći:

1. Raspraviti načela međunarodnog sustava sigurnosti plovidbe.
2. Utvrditi pravni okvir koji se odnosi na sigurnosti plovidbe i zaštite morskog okoliša.
3. Iznijeti i predočiti ustroj i načina rada IMO-a.
4. Detaljno usporediti najznačajnije konvencije vezane za sigurnost plovidbe.
5. Utvrditi prava i obveze priznatih organizacija (RO).
6. Elaborirati ulogu inspekcijskog nadzora stranih brodova (PSC pregled).
7. Usporediti postupke tehničkog nadzora brodova i inspekcijskih pregleda (PSC pregleda).
8. Predočiti postupke inspekcijskog pregleda stranog broda u skladu s odredbama Pariškog memoranduma.
9. Procijeniti utjecaj mjera sigurnosti plovidbe na gospodarsku uspješnost brodara i brodovlasnika.

1.4. Sadržaj predmeta

Načela uspostavljanja i održavanja sigurnosti plovidbe. Zaštita morskog okoliša u odnosu na sustav sigurnosti plovidbe. Međunarodno-pravni okvir sigurnosti plovidbe i zaštite morskog okoliša. Prava i obveze prema Konvenciji OUN o pravu mora. Međunarodna pomorska organizacija (IMO). Konvencija o IMO-u: ustroj, načela i način rada. Zadaće i ograničenja. Skupština, odbori i pododbori IMO-a. Načela odlučivanja – Formal Safety Assessment. Najvažnije konvencije sigurnosti plovidbe: SOLAS, MARPOL, STCW, MLC 2006, SAR, COLREG, TONNAGE, LOADLINE, Preporuke i pravilnici donijeti pod okriljem IMO-a. Primjena međunarodnih izvora koji se odnose na sigurnost plovidbe na nacionalnoj razini i na razini brodara. ISM pravilnik. ISPS pravilnik. Prava i obveze države prema brodovima vlastite nacionalne pripadnosti (Flag State Control - FSC). Prava, obveze i

uloga klasifikacijskih zavoda. Organizacija IACS.

Prava i obveze obalne države prema brodovima strane pripadnosti (Port State Control). Regionalna suradnja. Prava i obveze prema Pariškom i drugim memoranduma o razumijevanju. Pravci razvoja sustava sigurnosti plovidbe. Novi inspekcijski režim (NIR). Utjecaj mjera sigurnosti plovidbe na gospodarsku uspješnost brodara i brodovlasnika..

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. Komentari	Dio vježbi se odnosi na mentorski rad pri pripremi studenta za izradu istraživačkog članka.	

1.7. Obveze studenata

Aktivno prisustvovanje nastavi, najmanje 70% odslušane nastave. Izrada istraživačkog članka. Usmeni ispit.

1.8. Praćenje³⁷ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	2	Esej		Istraživanje	1
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocenjuje se izrada istraživačkog članka te završni ispit. Dodatno, potrebno je aktivno sudjelovanje na nastavi s izvršavanjem zadataka u grupama.

Na završnom ispitu (usmeni ispit) provjerava se cjelovitost teoretskog znanja iz područja međunarodnog sustava pomorske sigurnosti pri čemu je potrebno ostvariti minimalno 50% potrebnog teoretskog znanja.

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:

1. Prikazati način rada i dodjeljivanje odgovarajućih poslova priznatim organizacijama.
2. Usporediti način izdavanja statutarnih svjedodžbi i svjedodžbe o klasi.
3. Ocijeniti kvalitetu sustava inspekcijskih pregleda (PSC) baziranog na regionalnom načelu.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Damir Zec, *Sigurnost na moru*, sveučilišni udžbenik, 305 str., izdanje Pomorskog fakulteta u Rijeci, 2001.
2. Recognized Organizations Code, IMO.
3. Paris Memorandum of Understanding on Port State Control – kako je izmijenjen i nadopunjeno.
4. Vlado Frančić - Autorizirana predavanja iz kolegija Međunarodni sustav pomorske sigurnosti

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Službeni tekstovi (rezolucije, preporuke, pravilnici i cirkularna pisma) Međunarodne pomorske organizacije u tiskanom i elektroničkom obliku.
2. Izvorni tekstovi osnovnih međunarodnih pomorskih konvencija IMO-a, SOLAS, MARPOL, STCW, MLC 2006..

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

³⁷ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

Zec, D.: Sigurnost na moru, sveučilišni udžbenik Pomorskog fakulteta u Rijeci, 2001	5	30
Recognized Organizations Code, IMO.	30	30
Paris Memorandum of Understanding on Port State Control	30	30
Vlado Frančić - Autorizirana predavanja iz kolegija Međunarodni sustav pomorske sigurnosti	30	30
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Kvaliteta studiranja se konstantno prati sukladno ISO 9001 sustavu koji se sprovodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Godišnje se izrađuje analiza polaganja ispita, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima. Za ovaj predmet svi relevantni podaci i informacije dostupni su svim studentima putem web stranice predmetnog nastavnika.		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr.sc. Siniša Vilke	
Naziv predmeta	Urbani promet i okoliš	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja o urbanom prometu s primjenom unaprjeđenja prema suvremenim zahtjevima i kriterijima vezanim za održivost i upravljanje okolišem.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Protumačiti zahtjeve i specifičnosti javnog i individualnog urbanog prometa.
2. Identificirati prednosti, učinkovitost i mogućnosti razvoja javnog gradskog prijevoza.
3. Objasniti i diskutirati konvencionalne i inovativne tehnologije u urbanom prometu.
4. Protumačiti i analizirati odnos urbanog prometa i okoliša.
5. Identificirati i interpretirati osnovne elemente mreže linija i optimalnu strukturu mreže linija javnog gradskog prijevoza.
6. Rastumačiti primjenu geografsko informacijskog sustava (GIS) u urbanom prometu.
7. Interpretirati vezu planiranja javnog gradskog prijevoza i održivosti prometa.
8. Izraditi i prezentirati istraživački zadatak o zadanoj tehnologiji prijevoza ili prometnom rješenju u urbanoj sredini.

1.4. Sadržaj predmeta

Utjecaj prometa na razvoj urbanih sredina. Povijest javnog prijevoza putnika. Učinkovitost javnog gradskog prijevoza. Tehnologija gradskog prijevoza putnika. Agregatni i dezagregatni modeli ponašanja putnika. Urbani promet i planiranje mreže gradskog prijevoza. Konvencionalni načini javnog prijevoza. Paratranzit. Inovativne tehnologije u urbanom prometu. Urbana ekspanzija, telecommuting i prijevoz. Urbani promet u gradovima Republike Hrvatske. Održivost urbanog prometa. Promet i urbano onečišćenje. Urbani promet i energija. Planiranje javnog gradskog prijevoza i održivost. Planiranje mreže linija javnog gradskog prijevoza. Geografski informacijski sustav (GIS) u urbanom prometu. Vremenske karakteristike javnog gradskog prijevoza. Procjena troškova i izvori financiranja javnog prijevoza. Ciljevi politike javnog gradskog prijevoza.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
 seminari i radionice
 vježbe
 obrazovanje na daljinu
 terenska nastava

- samostalni zadaci
 multimedija i mreža
 laboratorij
 mentorski rad
 ostalo _____

1.6. Komentari							
1.7. Obvezne studenata							
1.8. Praćenje³⁸ rada studenata							
Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	1
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu							
Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja odvija se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci na sljedeći način: - kroz kontinuiranu provjeru znanja tijekom nastave vrednuje se 70% stečenih ishoda učenja unutar 1. kolokvija (25%), 2. kolokvija (25%), te kroz izradu i prezentaciju istraživačkog zadatka (20%); - na završnom dijelu ispita vrednuje se 30% stečenih ishoda učenja.							
Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:							
<ol style="list-style-type: none">1. Rastumačite značajke i posebnosti javnog i individualnog urbanog prometa.2. Opišite osnovna načela, prednosti i učinkovitost javnog gradskog prijevoza i obrazložite mogućnost njegova razvoja.3. Navedite i obrazložite konvencionalne i inovativne tehnologije u urbanom prometu.4. Opišite i obrazložite utjecaj urbanog prometa na okoliš.5. Opišite osnovne elemente mreže linija i optimalnu strukturu mreže linija javnog gradskog prijevoza ma zadanom primjeru.6. Opišite primjenu geografsko informacijskog sustava (GIS) u urbanom prometu.7. Objasnite međuodnos planiranja javnog gradskog prijevoza i održivosti prometa.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none">1. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.2. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa II, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
<ol style="list-style-type: none">1. Genevieve, G., Hanson, S.: The Geography of Urban Transportation, Fourth Edition, The Guilford Press, New York, 2017.2. Vuchic, V., R.: Urban Transit: Operations, Planning and Economics, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2005.3. Black, A.: Urban Mass Transportation Planning, McGraw-Hill College, New York, 1995.4. Črnjar, M.: Ekonomika i politika zaštite okoliša, Ekonomski fakultet, Rijeka, 2002.5. Golubić, J.: Promet i okoliš, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1999.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							

³⁸ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
1. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa I, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2008.	5	30
2. Štefančić, G.: Tehnologija gradskog prometa II, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.	5	30
1.13. <i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere, a jednom na semestar se provodi anketa među studentima.		

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Doc. dr.sc. Jakov Karmelić	
Naziv predmeta	Međunarodno pomorsko poslovanje	
Studijski program	Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	5 30 + 15 + 0

2. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je pružiti studentima sveobuhvatan uvid u razumijevanje poslovanja na međunarodnom pomorskom tržištu (vozarinskom, novogradnji, rabljenih i dotrajalih brodova) za različite vrste brodarstva (linijsko, slobodno, putničko, off-shore).

Kroz izučavanje kolegija studenti trebaju upoznati ciljeve i strukturu rada međunarodnih pomorskih i trgovinskih organizacija, poslovanje brodara i drugih subjekata u pomorsko trgovackom poslovanju, strukturu svjetske prekomorske trgovine i svjetske flote.

Kolegij daje znanstvenu osnovu za daljnje specijalističko izučavanje ovog multidisciplinarnog predmeta.

Kroz vježbe na konkretnim slučajevima studenti trebaju steći temeljna znanja poslovanja na pomorskom tržištu.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Obrazložiti temeljne karakteristike svake vrste pomorskog tržišta.
2. Razlikovati temeljna načela, ciljeve i način rada međunarodnih pomorskih i trgovinskih organizacija.
3. Analizirati i interpretirati strukturu svjetske prekomorske trgovine po vrstama tereta i vrstama brodova.
4. Objasniti važnost i ulogu subjekata pomorsko prijevozne usluge u svim vrstama brodarstva, posebno brodara, brokera i agenta.
5. Analizirati i interpretirati vozarske indekse u svim vrstama brodarstva, interpretirati cikluse pomorskog tržišta te analizirati i interpretirati brokerska izvješća.
6. Definirati i objasniti temeljne postupke za projektiranje linijskih servisa.
7. Objasniti razloge udruživanja i različite tipove ugovora o udruživanju brodara.
8. Analizirati i demonstrirati povezanost prekomorskih robnih tokova pojedinih vrsta roba, specifične tehnologije i kategorizacije brodova za prijevoz tih vrsta roba te načina ugavarjanja prijevoza.

1.4. Sadržaj predmeta

Analiza svjetske prekomorske trgovinske razmjene po tipovima tereta i regijama, strukture svjetske trgovacke flote po tipovima brodova, starosne strukture brodova kao i strukture svjetske flote po vlasništvu (državama) i operatorima. Pregled svjetskih međunarodnih pomorskih i trgovinskih organizacija. Brodovlasnici i brodari u svim tipovima brodarstva. Specifičnosti rada brokera i pomorskih agenata.

Segmentacija pomorskog tržišta. Kategorizacija brodova u prijevozima rasutih, tekućih, plinovitih, kontejneriziranih tereta i off-shore industriji. Vozarinski indexi po svim vrstama brodarstva. Ciklusi pomorskog tržišta. Ponuda i potražnja na pomorskom tržištu.

Propisi o tržišnom natjecanju u pomorstvu. Organizacijska struktura brodara. *Outsourcing* poslovi u pomorstvu: *shipmanagement, D/A Desk, C/P Desk, Service Sharing Centers, Planning Centers* i dr.

Osnove projektiranja linijskih servisa. Kriteriji za odabir optimalnog pomorskog servisa i brodara s aspekta korisnika.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
1.6. Komentari	Email komunikacija s nositeljem predmeta: jakov.karmelic@gmail.com	

1.7. Obveze studenata

Student mora biti prisutan na predavanjima i vježbama minimalno 70% od ukupnih sati te izraditi i prezentirati seminarski rad na zadanu temu koji treba biti pozitivno ocjenjen da bi pristupio završnom ispitu.

1.8. Praćenje³⁹ rada studenata

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	2	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Postupak vrednovanja stečenih ishoda učenja izvodi se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o studiranju na Pomorskom fakultetu u Rijeci, na sljedeći način:

A) Uvjet za izlazak na ispit:

- Aktivno prisustvovanje nastavi
- Izrada i prezentacija seminarskog rada (40 bodova)

A. Uvjet za prolaz na ispit (60 bodova):

- Najmanje 50% cjelovitog teoretskog znanja iz područja predmeta Međunarodno pomorsko poslovanje

Primjeri vrednovanja ishoda učenja u odnosu na postavljene ishode učenja su:

1. Objasnite karakteristike svake vrste pomorskog tržišta.
2. Opišite načela, ciljeve i način rada međunarodnih pomorskih i trgovinskih organizacija.
3. Interpretirajte strukturu svjetske prekomorske trgovine po vrstama tereta i vrstama brodova.
4. Opišite ulogu subjekata pomorsko prijevozne usluge u svim vrstama brodarstva, posebno brodara, brokera i agenta.
5. Interpretirajte vozarinske indekse, cikluse pomorskog tržišta i brokerska izvješća u svim vrstama brodarstva.
6. Objasnite temeljne postupke za projektiranje linijskih servisa.
7. Rastumačite povode udruživanja i različite tipove ugovora o udruživanju brodara.
8. Predočite povezanost prekomorskih robnih tokova pojedinih vrsta roba, specifične tehnologije i kategorizacije brodova za prijevoz tih vrsta roba te načina ugovaranja prijevoza.

Kroz izradu istraživačkog seminara istražuje se detaljnije pojedina tema iz područja međunarodnog pomorskog poslovanja.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

- 1.) Domjan-Arneri, I.: Poslovanje u morskom brodarstvu, Redak, Split, 2014.
- 2.) Hess, M., Kos, S.: Ugovaranje u pomorstvu, Pomorski fakultet u Rijeci, 2013.
- 3.) Review of Maritime Transport, UNCTAD, New York and Geneva, mrežne stranice
- 4.) Shipping and Shipbuilding Markets, Annual Review Barry Rogliano Salles, mrežne stranice

³⁹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.

<p>5.) <i>Shipping Statistics and Market Review, ISL (Institute of Shipping Economics and Logistics), Bremen (najnoviji brojevi s aktualnim podacima)</i></p>		
<p>1.11. <i>Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i></p>		
<p>1.) Stopford, M.: <i>Maritime Economics</i>, Routledge, 2009. 2.) Batalić, M., Mitrović, F.: <i>Financiranje u pomorstvu</i>, Pomorski fakultet u Splitu, Split, 2010.</p>		
<p>1.12. <i>Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i></p>		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Domijan-Arneri, I.: Poslovanje u morskom brodarstvu, Redak, Split, 2014.	5	40
Hess, M., Kos, S.: Ugovaranje u pomorstvu, Pomorski fakultet u Rijeci, 2013	5	40
Review of Maritime Transport, UNCTAD, New York and Geneva, mrežne stranice	40	40
Shipping and Shipbuilding Markets, Annual Review Barry Rogliano Salles, mrežne stranice	40	40
Shipping Statistics and Market Review, ISL (Institute of Shipping Economics and Logistics), Bremen	1	40
<p>1.13. <i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i></p>		
<p>Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.</p>		

Kolegiji / Ishodi učenja	PRAVNI PROPISI	ODRŽIVI RAZVOJ	POSLOVNI PROCESI	PLANIRANJE I STRATEŠKO UPRAVLJANJE PROMETNIM SUSTAVIMA	SKLADIŠNI PROCESI	TRANSPORT I LANAC OPSKRBE	INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE	LUČKO POSLOVANJE I MORSKO BRODARSTVO	METOLOGIJA ISTRAŽIVANJA	NAPREDNE TEHNIKE I METODE ISTRAŽIVANJA	DIPLOMSKI RAD
1. SEMESTAR											
Strateški razvoj prometnog sustava	+	+		+				+			
Metodologija znanstveno – istraživačkog rada									+		
Upravljanje ljudskim potencijalima	+		+								
Ekonomika i organizacija pomorskoputničkog prometa	+		+					+			
<i>Upravljanje u javnom sektoru</i>				+							
<i>Tehnološki procesi u prometu</i>		+				+					
<i>Upravljanje obalnim područjem</i>								+			
<i>Morske tehnologije</i>		+						+			
<i>Metodologija prometnog planiranja</i>				+		+				+	
<i>Analiza velikih podataka</i>			+				+			+	
<i>Virtualna i proširena stvarnost</i>					+		+			+	
2. SEMESTAR											
Multimodalni prijevoz i pomorske prometnice	+	+		+		+					
Upravljanje dobavnim lancem			+	+	+	+				+	
Ekonomija za menadžere		+	+			+	+				
<i>Kvaliteta u pomorstvu</i>										+	
<i>Ekonomika korištenja pomorskog dobra</i>								+			
<i>Urbana logistika</i>		+				+			+		

<i>Poslovni informacijski sustavi</i>			+					+			+
<i>Prometni tokovi putnika</i>				+				+			
<i>Logistika u kopnenom prometu</i>						+				+	
<i>Ekološki održive marine</i>	+	+									
3. SEMESTAR											
<i>Modeliranje i simulacije</i>					+	+	+			+	
<i>Upravljanje projektima</i>		+	+	+					+		
<i>Financiranje u pomorstvu</i>	+		+	+				+		+	
<i>Brodarski i lučki menadžment</i>								+			
<i>Optimizacija prijevoznog procesa</i>			+			+				+	
<i>Inteligentni transportni sustavi</i>			+			+					
<i>Umjetna inteligencija</i>										+	
<i>Prometno pravo Europske Unije</i>		+									
<i>Planiranje kopnenih prometnih sustava</i>				+							
<i>Upravljanje rizikom u pomorstvu</i>		+			+						
4. SEMESTAR											
<i>Izrada diplomskog rada</i>											+
<i>Teorija redova čekanja</i>			+				+				
<i>Pravo okoliša</i>	+										
<i>Upravljanje zalihami</i>					+	+					
<i>Stručna praksa</i>											
<i>Međunarodni sustav pomorske sigurnosti</i>											
<i>Urbani promet i okoliš</i>	+	+				+					
<i>Međunarodno pomorsko poslovanje</i>				+					+		
UKUPNO	10	9	11	11	4	12	7	8	4	10	1