

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prijediplomski studij: NAUTIKA

I. godina studija

Zimski semestar (I. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.	Pomorsko pravo	45+15+0	6
2.	doc.dr.sc. Darijo Mišković	Straža, nadzor i sigurnost	45+45+0	6
3.	doc.dr.sc. Ivona Milić-Beran dr.sc. Romana Capor Hrošik, asist.	Matematika I.	30+0+0 0+30+0	5
4.	doc.dr.sc. Darijo Mišković mr.sc. Nikša Mojaš, v.pred.	Organizacija rada i upravljanja	30+0+0 0+15+0	4
5.	izv.prof.dr.sc. Krunoslav Žubrinić Tomo Sjekavica, mag. ing. comp., str. sur.	Osnove računala	30+0+0 0+15+0	4
6.	Martina Hrnić, univ. spec.philol., v.pred.	Pomorski engleski jezik I.	30+30+0	4
7.	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+30+0	1
Razlikovni program upisuju oni studenti koji nisu završili srednju pomorsku školu nautičkog smjera:				
8.	mr.sc. Nikša Mojaš, v.pred.	Poznavanje broda i tereta	15+15+0	1

Ljetni semestar (II. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	doc.dr.sc. Nermin Hasanspahić	Elektronička navigacija	30+30+0	5
2.	izv.prof.dr.sc. Srđan Vujičić dr.sc. Tonči Biočić, asist.	Sigurnost na moru	45+0+0 0+15+0	5
3.	Martina Hrnić, univ. spec.philol., v.pred.	Pomorski engleski jezik II.	30+30+0	4
4.	doc.dr.sc. Nermin Hasanspahić dr. sc. Maro Car, v.asist.	Pravila izbjegavanja sudara na moru	30+0+0 0+15+0	4
5.	doc.dr.sc. Nermin Hasanspahić	Tereti u pomorskom prometu	30+15+0	4
6.	prof.dr.sc. Maro Jelić	Zaštita mora i morskog okoliša	30+0+0	4
7.	doc. dr. sc. Sanja Zoranić Vicko Mihaljević, dr. med., str. sur.	Medicina za pomorce	30+0+0 0+15+0	3
8.	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+30+0	1
Razlikovni program upisuju oni studenti koji nisu završili srednju pomorsku školu nautičkog smjera:				
9.	Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.	Mornarske vještine	15+30+0	1
10.	Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.	Osnove plovidbe	15+15+0	1

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

II. godina studija

Zimski semestar (III. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	doc.dr.sc. Ivica Đurđević Tomaš	Konstrukcija broda i stabilitet I	45+30+0	6
2.	doc.dr.sc. Ivona Milić-Beran dr.sc. Romana Capor Hrošik, asist.	Matematika II.	30+0+0 0+30+0	5
3.	doc.dr.sc. Darijo Mišković Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.	Terestrička navigacija	30+0+0 0+30+0	5
4.	Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred. dr.sc. Maro Car v.asist.	Zapovijedanje u navigaciji I	30+0+0 0+30+0	5
5.	doc. dr. sc. Miho Kristić	Astronomska navigacija	30+15+0	4
6.	Martina Hrnić, univ. spec.philol., v.pred.	Pomorski engleski jezik III.	30+30+0	4
7.	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+30+0	1

Ljetni semestar (IV. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	doc.dr.sc. Ivica Đurđević Tomaš	Konstrukcija broda i stabilitet II	45+30+0	6
2.	doc. dr. sc. Miho Kristić mr.sc. Nikša Mojaš, v.pred.	Manevriranje brodom	45+0+0 0+45+0	6
3.	doc.dr.sc. Miho Kristić dr. sc. Tonči Biočić, asist. Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.	Zapovjedanje u navigaciji II	30+0+0 0+15+0 0+15+0	5
4.	izv.prof.dr.sc. Srđan Vujičić Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.	Navigacijska meteorologija	30+0+0 0+15+0	4
5.	izv.prof.dr.sc. Srđan Vujičić doc.dr.sc. Miho Kristić mr.sc. Nikša Mojaš, v.pred.	Planiranje putovanja	30+0+0 0+15+0 0+15+0	4
6.	Martina Hrnić, univ. spec.philol., v.pred.	Pomorski engleski jezik IV.	30+30+0	4
7.	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+30+0	1

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

III. godina studija

Zimski semestar (V. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	doc.dr.sc. Darijo Mišković dr.sc. Maro Car, v.asist.	Komunikacije u pomorstvu	45+0+0 0+45+0	6
2.	doc.dr.sc. Ivica Đurđević Tomaš dr.sc. Maro Car, v.asist.	Rukovanje i prijevoz tereta I	45+0+0 0+45+0	5
3.	doc.dr.sc. Ivica Đurđević Tomaš Matko Đuraš, kap.d.pl.	Plovidbena praksa	0+30+0 0+30+0	4
4.	Martina Hrnić, univ. spec.philol., v.pred.	Pomorski engleski jezik V.	15+30+0	4
5.	prof.dr.sc. Perica Vojinić mr.sc. Ivan Jelčić, pred.	Ekonomika brodarstva	15+0+0 0+15+0	3
IZBORNI KOLEGIJ				
6.	prof.dr.sc. Žarko Koboević Ivica Krmek, dipl. ing., pred.	Brodsko prekrcajna sredstva	30+0+0 0+15+0	4
7.	doc.dr.sc. Darijo Mišković	Održavanje broda i pregledi	45+15+0	4
8.	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.	Pomorske agencije i otpremništvo (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)	45+15+0	4
9.	prof.dr.sc. Srećko Krile naslovno zvanje	Pomorski informatički sustavi (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)	30+30+0	4
10.	doc.dr.sc. Nermin Hasanspahić	Tehnologija prijevoza kontejnera i ro-ro tehnologija	45+30+0	4
11.	izv.prof.dr.sc. Srđan Vujičić	Tehnologija prijevoza putnika	45+15+0	4
12.	prof.dr.sc. Mate Jurjević	Terotehnologija	45+15+0	4

Studenti upisuju najmanje 2 izborna kolegija, to jest najmanje 8 ECTS.

Ljetni semestar (VI. sem.)

Br.	Nastavnik	Kolegij	P+V+S	ECTS
OBVEZNI KOLEGIJ				
1.	doc.dr.sc. Ivica Đurđević Tomaš	Rukovanje i prijevoz tereta II	45+45+0	6
2.		Završni rad	0+75+0	5
3.	prof.dr.sc. Žarko Koboević Igor Jadrušić, dipl. ing., str. sur.	Brodski porivni sustavi i pomoćni strojevi	45+0+0 0+15+0	4
4.	doc.dr.sc. Darijo Mišković	Tehnologija prijevoza tekućih tereta	45+30+0	4
5.	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.	Pomorsko imovinsko pravo	30+15+0	3

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

IZBORNI KOLEGIJ				
6.	doc.dr.sc. Ivona Milić-Beran dr.sc. Romana Capor Hrošik, asist.	Matematika III	30+0+0 0+15+0	4
7.	prof.dr.sc. Marija Martinović mr.sc. Ivan Jelčić, pred.	Menadžment u brodarstvu i lukama	45+0+0 0+15+0	4
8.	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.	Pomorske havarije i osiguranje	45+15+0	4
9.	doc.dr.sc. Ivona Milić-Beran dr.sc. Romana Capor Hrošik, asist.	Statistika	30+0+0 0+30+0	4
10.	doc.dr.sc. Anamarija Falkoni Ivo Miljević, mag.ing.mech., str. sur.	Tehnička mehanika (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)	30+30+0	4
11.	doc.dr.sc. Nermin Hasanspahić dr. sc. Tonči Biočić, asist.	Tehnologija prijevoza rasutih i specijalnih tereta	30+0+0 0+30+0	4

Studenti upisuju najmanje 2 izborna kolegija, to jest najmanje 8 ECTS.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorsko pravo					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	6					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Prof. dr. sc. Branka Milošević Pujo					
Suradnik na kolegiju	-					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu odredbi konvencija o sigurnosti plovidbe i sprječavanju onečišćenja.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Analizirati pravnu podjelu mora i položaj broda u njima		IU1, IU11	IU1, IU2, IU3, IU11, IU12			
Sažeti pravila o sigurnosti plovidbe i sprječavanje onečišćenja		IU2, IU12	IU1, IU2, IU3, IU11, IU12			
Predvidjeti situacije koje mogu dovesti do havarija		IU2, IU3	IU1, IU2, IU3, IU11, IU12			
Isplanirati akcije u cilju smanjivanja štete u slučaju havarije		IU2, IU3	IU1, IU2, IU3, IU11, IU12			
Uvjeti za upis kolegija Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u pravo mora donošenje zakona i konvencija		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
2.	Unutrašnje morske vode i položaj stranog broda u njima		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
3.	Teritorijalne vode, neškodljivi prolazak stranog broda		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
4.	Vanjski pojas; Arhipelaške vode; Pravo progona stranih progona		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
5.	Gospodarski pojas; Epikontinentalni pojas		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
6.	Otvoreno more; Dno otvorenog mora-Zona; Tjesnaci		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
7.	Konvencije o sprečavanju onečišćenja mora MARPOL '73/78; OPRC'90; AFS '2001; Ballast Water '2004		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
8.	Konvencija o građanskog odgovornosti u slučaju onečišćenja mora CLC '92; Konvencija o fondu '92; HNS '96; Bunker konvencija 2001.		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
9.	Sposobnost broda za plovidbu SOLAS '74; Load Line '66 Tonnage '69		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
10	STCW 78/95; ISM Code '93; Traganje i spašavanje, SAR '79 Konvencija		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
11	Inspekcijski nadzor domaćeg i stranog broda		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
12	Pravni pojam broda i elementi identifikacije		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
13	Državna pripadnost broda upisi i brisanja; Brodske isprave i knjige		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
14	Posada broda ukrcaj/iskrcaj; Pomorska knjižica		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
15	Zapovjednik broda funkcije upravna, sigurnosna i funkcija zastupanja		Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u pravo mora donošenje zakona i konvencija		3	1	0
	2.	Unutrašnje morske vode i položaj stranog broda u njima		3	1	0
	3.	Teritorijalne vode, neškodljivi prolazak stranog broda		3	1	0
	4.	Vanjski pojas; Arhipelaške vode; Pravo progona stranih progona		3	1	0
	5.	Gospodarski pojas; Epikontinentalni pojas		3	1	0
	6.	Otvoreno more; Dno otvorenog mora-Zona; Tjesnaci		3	1	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	7.	Konvencije o sprečavanju onečišćenja mora MARPOL '73/78; OPRC'90; AFS '2001; Ballast Water '2004	3	1	0		
	8.	Konvencija o građanskog odgovornosti u slučaju onečišćenja mora CLC '92; Konvencija o fondu '92; HNS '96; Bunker konvencija 2001. – 1. kolokvij	3	1	0		
	9.	Sposobnost broda za plovidbu SOLAS '74; Load Line '66 Tonnage '69	3	1	0		
	10.	STCW 78/95; ISM Code '93; Traganje i spašavanje, SAR '79 Konvencija	3	1	0		
	11.	Inspekcijski nadzor domaćeg i stranog broda	3	1	0		
	12.	Pravni pojam broda i elementi identifikacije	3	1	0		
	13.	Državna pripadnost broda upisi i brisanja; Brodske isprave i knjige	3	1	0		
	14.	Posada broda ukrcaj/iskrcaj; Pomorska knjižica	3	1	0		
	15.	Zapovjednik broda funkcije upravna, sigurnosna i funkcija zastupanja – 2. kolokvij	3	1	0		
UKUPNO			45	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☒	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave			45	1,5			
Rad na vježbama			15	0,5			
Kolokvij 1.				0,5			
Kolokvij 2.				0,5			
Ispit				3			
<i>Ukupno</i>				6			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Ranka Petrinović, Nikola Mandić, Pomorsko pravo za zapovjednika broda, Pomorski fakultet Split, 2025.		
Branka Milošević-Pujo, Pomorsko pravo (odabrane teme po STCW konvenciji), Sveučilište u Dubrovniku, 2006.		
Pomorski zakonik, 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19., 2021.		
Dopunska literatura		
Ivo Grabovac, Ranka Petrinović, Pomorsko javno i upravno pravo, Pomorski fakultet Split, 2006.		
Axel Luttenberger, Pomorsko upravno pravo, Pomorski fakultet Rijeka, 2005.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Straža, nadzor i sigurnost					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	6					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	Doc. dr. sc. Darijo Mišković, kap.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	45			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente s međunarodnim propisima, pravilnicima, preporukama i povezanim radnim procesima za očuvanje sigurnosti broda, posade i zaštite okoliša tijekom obnašanja plovidbene straže.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti regulatorne odrednice za sigurnost broda, posade i zaštite okoliša.		IU1	IUSP1; IUSP3 IUSP9			
Objasniti ulogu navigacijskih i sigurnosnih sustava na zapovjednom mostu.		IU2	IUSP1; IUSP3			
Primijeniti odrednice sustava za upravljanje sigurnošću sukladno navigacijskim situacijama.		IU3	IUSP1; IUSP3; IUSP5; IUSP6; IUSP9			
Procijeniti sastav i ustroj straže sukladno plovidbenim područjima.		IU4	IUSP1; IUSP5; IUSP6; IUSP9			
Analizirati ulogu službe upravljanja i nadzora pomorskog prometa na sigurnost broda, posade i zaštite okoliša.		IU5	IUSP1; IUSP3; IUSP6; IUSP9			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Zapovjedni most i povezani navigacijski i sigurnosni sustavi.	IU2	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
2.	Odredbe i postupci za obnašanje plovidbene straže.	IU1, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
3.	Plovidbena straža sukladno plovidbenim područjima	IU1, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
4.	Plovidbena straža u otežanim vremenskim uvjetima.	IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
5.	Odrednice sustava za upravljanje sigurnošću na izvanredne situacije u plovidbi.	IU1, IU3	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
6.	Služba nadzora i upravljanja pomorskom prometom - VTS.	IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
7.	Ljudski čimbenik u sigurnosti plovidbe.	IU2, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u kolegij. Međunarodna i domaća regulativa za poslove obnašanja straže.		3	3	
	2.	Odrednice ISM kodeksa za sigurnost broda, posade i zaštitu okoliša. Sustav upravljanja sigurnošću.		3	3	
	3.	Tipovi zapovjednog mosta i povezana navigacijska oprema (IMO predložak 7.01, točka 1.5.3.1.).		3	3	
	4.	Navigacijski i sigurnosni sustavi na zapovjednom mostu (IMO predložak 7.01, točka 1.5.3.1.).		3	3	
	5.	Opća načela držanja navigacijske straže i obveze časnika (IMO predložak 7.01, točka 1.1.3.1; 1.5.2.1.).		3	3	
	6.	Sastav i ustroj straže sukladno plovidbenim područjima (IMO predložak 7.01, točka 1.1.1.2; 1.5.2.1.).		3	3	
	7.	Priprema i odgovori na navigacijske neželjene situacije (IMO predložak 7.01, točke 1.9.1.1.; 1.9.1.2; 1.9.4.1; 1.9.6.1.).		3	3	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	8.	Priprema za prilaz pilotskoj stanici, ukrcaj pilota i peljarenje (IMO predložak 7.01, točka 1.10.1.1; 1.10.1.16; 1.10.1.19).	3	3			
	9.	*1. Kolokvij Obnašanje straže na sidru i sigurnosni aspekti (IMO predložak 7.01, točka 1.5.2.1; 1.10.1.10; 1.10.1.11).	3	3			
	10.	Palubna straža dok je brod u luci. Priprema zapovjednog mosta za isplovljenje broda. Administrativni poslovi časnika straže (IMO predložak 7.01, točka 1.1.1.3).	3	3			
	11.	Upravljanje i nadzor sigurnosti plovidbe- temeljni pojmovi	3	3			
	12.	Upravljanje i nadzor sigurnosti plovidbe – osnovni i posebni uvjeti sigurnosti plovidbe, VTMIS sustav.	3	3			
	13.	Upravljanje i nadzor sigurnosti plovidbe – VTS usluge za brodove, jahte i brodice (IS; NAS; TOS).	3	3			
	14.	Upravljanje i nadzor pomorskog prometa – tipovi VTS sektora, sustavi za javljanje brodova (IMO predložak 7.01, točka 1.1.3.).	3	3			
	15.	Analiza utjecaja ljudskog čimbenika na držanje straže i nadzor sigurnosti broda (završna razmatranja). *2.Kolokvij	3	3			
UKUPNO			45	45			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU5	45	1.5	0		
Pohađanje i rad na vježbama		IU1-IU5	45	1.5	25		
Kolokvij 1		IU1-IU5	30	1	25		
Kolokvij 2		IU1-IU5	30	1	25		
Ispit		IU1-IU5	30	1	25		
Ukupno			180	6	100		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Narodne novine, Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja straže, te obavljanju drugih poslova na brodu kojima se osigurava sigurna plovidba i zaštita mora od onečišćenja (NN 125/05; NN 126/08; NN 34/11; 155/13; 29/16)	1	
Narodne Novine, Pravilnik o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske te načinu i uvjetima obavljanja nadzora i upravljanja pomorskim prometom (NN 79/13; NN 52/2025)	1	
International Chamber of Shipping (2007), Bridge Procedures Guide, London	1	
International Maritime Organisation (2014). ISM Code: International Safety Management Code, London	1	

Dopunska literatura

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Studentima su predavanja i vježbe obvezni i vodi se evidencija dolazaka na nastavu. Da bi ostvarili pravo izlaska na ispit studenti su obvezni imati:

- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% od ukupnog broja sati i 80% od ukupnog broja sati vježbi (Redoviti studenti),
- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 50% od ukupnog broja sati i 50% od ukupnog broja sati vježbi (Izvanredni studenti).

Studenti koji nisu ostvarili potreban broj dolazaka na predavanja i vježbe nemaju pravo izlaska na ispit i dužni su upisati kolegij sljedeće godine.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Matematika I.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Doc. dr. sc. Ivona Milić Beran					
Suradnik na kolegiju	Dr. sc. Romana Capor Hrošik, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	Vježbe	30	Seminari	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu matematičkih modela iz područja linearne algebre i matematičke analize u rješavanju problema nautičke struke.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primijeniti linearnu algebru u rješavanju 2D i 3D problema.			IU1	IU1, IU13		
Analizirati rješenja derivacije funkcija jedne varijable te granične vrijednosti.			IU2	IU1, IU13		
Primijeniti diferencijalni račun na ispitivanje svojstava realnih funkcija.			IU3	IU1, IU13		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Skupovi realnih i kompleksnih brojeva.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 1 i 2/ Pismeni ispit/ Usmeni ispit		
2.	Elementarne funkcije. Neprekidnost i granične vrijednosti funkcija.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 1 i 2/ Pismeni ispit/ Usmeni ispit		
3.	Beskonačni nizovni i redovi.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 1 i 2/ Pismeni ispit/ Usmeni ispit		
4.	Diferencijalni račun.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokviji 2/ Pismeni ispit/ Usmeni ispit		
5.	Linearna algebra.	IU1	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/ Pismeni ispit/ Usmeni ispit		
6.						
7.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Polje realnih brojeva		2	2	
	2.	Polje kompleksnih brojeva		2	2	
	3.	Nizovi ,gomilište,granična vrijednost,konvergencija.		2	2	
	4.	Redovi, konvergencija,kriteriji konvergencije.		2	2	
	5.	Funkcije jedne promjenljive,granična vrijednost funkcije , neprekidnost.		2	2	
	6.	Elementarne funkcije		2	2	
	7.	Derivacija,pojam i značenje , pravila deriviranja		2	2	
	8.	Osnovni teoremi diferencijalnog računa		2	2	
	9.	Taylorov i MacLaurinov red		2	2	
	10.	Neodređeni oblici, LHospitalovo pravilo		2	2	
	11.	Primjena diferencijalnog računa		2	2	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Vektorska algebra	2	2			
	13.	Analitička geometrija prostora	2	2			
	14.	Matrice i determinante	2	2			
	15.	Sustavi linearnih jednadžbi	2	2			
			UKUPNO	30	30		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1, IU2, IU3	60	2	0		
1. kolokvij		IU1, IU2	22.5	0.75	40		
2. kolokvij		IU2, IU3	22.5	0.75	40		
Usmeni ispit		IU1, IU2, IU3	45	1.5	20		
Pismeni ispit (ukoliko studenti nisu položili kolokvije)		IU1, IU2, IU3	45	1.5	80		
<i>Ukupno</i>			150	5	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Apsen, B. (1974). Repetitorij elementarne matematike. Zagreb: Tehnička knjiga	2	
Apsen, B. (1990). Repetitorij više matematike I dio. Zagreb: Tehnička knjiga	2	
Demidovič, B.P. (1995). Zadaci i riješeni primjeri iz matematičke analize za tehnički fakultete. Zagreb: Tehnička knjiga	13	
Apsen, B. (1969). Riješeni zadaci iz više matematike I dio. Zagreb: Tehnička knjiga	1	
Dopunska literatura		
B. Pavković, B. Dakić, Polinomi, Školska knjiga, Zagreb, 1988.		
M. Ušćumlić, P. Miličić, Zbirka zadataka iz više matematike I, Naučna knjiga, Beograd, 1989.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita. Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom kolokviju oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze i na kolokvijima prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Organizacija rada i u upravljanja					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Darijo Mišković					
Suradnik na kolegiju	mr. sc. Nikša Mojaš, v. pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Cilj ovog kolegija je upoznati studente s osnovnom organizacijskom strukturom posade broda. Upoznati se s organizacijom timskog rada i održavanju komunikacije i funkcioniranje tima u više nacionalnoj posadi broda, te upravljanje organizacijom broda u svim uvjetima.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
1. Opisati osnovnu organizacijsku strukturu brodske posade po odjelima i dužnosti svakog člana posade.			IU1	IUSP1, IUSP5, IUSP6		
2. Analizirati socijopsihološke karakteristike čovjeka kao pojedinca i kao dio radnog tima.			IU2	IUSP5, IUSP6		
3. Opisati kulturološke razlike u višenacionalnoj posadi broda.			IU3	IUSP5, IUSP6, IUSP9		
4. Demonstrirati izmjene u organizacijskoj strukturi poslova u timu i pravilno izvođenje vježbi na brodu.			IU4	IUSP1, IUSP5, IUSP6, IUSP9		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

5. Opisati opasne situacije na brodu, i postupke posade u tim situacijama.	<i>IU5</i>	<i>IUSP6, IUSP9</i>
6. Demonstrirati samostalno i timsko rješavanje organizacijskih problema u složenim uvjetima	<i>IU6</i>	<i>IUSP6</i>
7. Identificirati sličnosti i razlike organizacije posade na različitim vrstama brodova, kao i razlike u obliku rukovođenja posadom broda.	<i>IU7</i>	<i>IUSP3, IUSP5, IUSP6</i>

Uvjeti za upis kolegija

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.1	<i>IU,1,2,3</i>	<i>Predavanje, vježbe gledanje video materijala.</i>	<i>Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.</i>
2.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Opći stavovi posade. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.1	<i>IU2,3</i>	<i>Predavanje, vježbe gledanje video materijala.</i>	<i>Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.</i>
3.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Vježbanje autoriteta. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.1	<i>IU2</i>	<i>Predavanje, vježbe gledanje video materijala.</i>	<i>Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.</i>
4.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Ponašanje grupe ljudi. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.1	<i>IU1,2,4</i>	<i>Predavanje, vježbe gledanje video materijala.</i>	<i>Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.</i>
5.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Uvjeti zaposlenja.	<i>IU3,7</i>	<i>Predavanje, vježbe gledanje video materijala.</i>	<i>Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.</i>

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.1			
6.	Organizacija i struktura posade broda. Organizacija broda u ovisnosti o vrsti broda i stupnju automatizacije. Analiza poslova na brodu. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.2	IU1	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
7.	Organizacija i struktura posade broda. Raspodjela i organizacija posade na brodu. Sigurnosni postupci posade na brodu u izvanrednim okolnostima. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.2	IU5,6	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
8.	Organizacija i struktura posade broda. Organizacija i dužnosti posade broda. Organizacija održavanja broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.2	IU1	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
9.	Organizacija i struktura posade broda. Brodsko administracija. Načini komuniciranja na brodu IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.2	IU1,3	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
10.	Organizacija i struktura posade broda. Načini održavanja sastanaka i komunikacija na brodu. Uvježbavanje na brodu. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1 hrs (3.5.1.2), + 1 hrs (3.5.1.3.)	IU4	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
11.	Uvježbavanje na brodu. Cilj i svrha uvježbavanja na brodu. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.3	IU4,6	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
12.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe sigurnosne zaštite na brodu. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.3	IU4,6,7	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
13.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe prema SMS pravilniku. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.3	IU4	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
14.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe prema pojedinim odjelima broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.1.3	IU1,4	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.
15.	Značenje međunarodnih konvencija i nacionalnog zakonodavstva. ISM kod, STCW konvencija. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3.5.2.1	IU1,7	Predavanje, vježbe gledanje video materijala.	Kolokvij 1 i 2, usmeni ispit.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu.	2	1	
	2.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Opći stavovi posade.	2	1	
	3.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Vježbanje autoriteta.	2	1	
	4.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Ponašanje grupe ljudi.	2	1	
	5.	Principi kontrole subordinacije I održavanje dobrih međuljudskih odnosa među posadom na brodu. Uvjeti zaposlenja.	2	1	
	6.	Organizacija I struktura posade broda. Organizacija broda u ovisnosti o vrsti broda i stupnju automatizacije. Analiza poslova na brodu.	2	1	
	7.	Organizacija I struktura posade broda. Raspodjela i organizacija posade na brodu. Sigurnosni postupci posade na brodu u izvanrednim okolnostima.	2	1	
	8.	Organizacija I struktura posade broda. Organizacija i dužnosti posade broda. Organizacija održavanja broda.	2	1	
	9.	Organizacija I struktura posade broda. Brodska administracija. Načini komuniciranja na brodu	2	1	
	10.	Organizacija I struktura posade broda. Načini održavanja sastanaka i komunikacija na brodu. Uvježbavanje na brodu.	2	1	
	11.	Uvježbavanje na brodu. Cilj i svrha uvježbavanja na brodu.	2	1	
	12.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe sigurnosne zaštite na brodu.	2	1	
	13.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe prema SMS pravilniku.	2	1	
	14.	Uvježbavanje na brodu. Vježbe prema pojedinim odjelima broda.	2	1	
	15.	Značenje međunarodnih konvencija I nacionalnog zakonodavstva. ISM kod, STCW konvencija.	2	1	
UKUPNO			30	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Prisutnost na predavanjima	IU1 – IU7	30	0,5	0			
Prisutnost na vježbama	IU1 – IU7	15	0,5	0			
Kolokvij 1	IU1 – IU7	30	1	40			
Kolokvij 2	IU1 – IU7	30	1	40			
Ispit	IU1 – IU7	15	1	20			
		<i>Ukupno</i>	120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata				
1. STCW Konvencija 1978/95	1						
2. IMO/ILO Document for Guidance, 1985.	1						
3. SOLAS 1974 s dodacima	1						
4. Schein, E.H.: Organization Culture and leadership, Jossey Bass, 1995.	1						
Dopunska literatura							
1. Spruyt, J.: Ship management, Lloyd's of London Press Ltd. 1994.							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

2. Zec, D.: Čovjek kao faktor sigurnosti plovidbe, Zbornik radova, str. 38-50, Rijeka, 1998.
3. Bridge/Engine Resource Management, 1995.
4. Bridge Team Management, 1993.
5. Hofstede, G.: Cultures and Organizations, McGraw Hill, 1995.
6. Poole, T.: Springett, P.: Understanding Human behaviour in Emergencies, Odyssey Training limited, hampshire, England, 1998.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju
Obveze redovitih studenata su propisane dijelom Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku i Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN 130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18-ispravak, 85/21, 77/24), studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi te do kraja semestra prikupiti minimalno 50% ukupnih bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja (dva kolokvija). Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita. Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja (kolokvijima) oslobađa studenta usmenog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali su tijekom kontinuiranog vrednovanja (kolokvijima) prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od usmenog dijela ispita. Da bi položio usmeni dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na usmeni dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Osnove računala					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubričić					
Suradnik na kolegiju	Tomo Sjekavica, mag. ing. comp., str. sur.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	30	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente s temeljnim pojmovima i načelima informacijsko-komunikacijske tehnologije, uključujući način rada računala, sastavne dijelove računala, programske alate, mrežne sustave i zaštitu računala. Stečena znanja omogućit će studentima učinkovito korištenje računala i osnovnih programskih rješenja u svakodnevnoj praksi.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti temeljne koncepte informacijsko-komunikacijske tehnologije u radu na računalu.		IU1	IUSP8			
Razlikovati osnovne sklopovske i programske komponente računalnog sustava.		IU2	IUSP4, IUSP8			
Primijeniti odgovarajuće programe za obradu teksta, izradu proračunskih tablica i komunikaciju u digitalnom okruženju.		IU3	IUSP2, IUSP8			
Procijeniti osnovne sigurnosne prijetnje računalnim sustavima i odgovarajuće zaštitne mjere.		IU4	IUSP4, IUSP8			
Usporediti mogućnosti primjene informacijskih sustava i mrežnih servisa u različitim kontekstima.		IU5	IUSP3, IUSP4, IUSP8			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Temeljni pojmovi informacijsko-komunikacijske tehnologije.	IU1	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
2.	Sklopovska osnovica informacijskih sustava: osnovni dijelovi i njihova funkcija.	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
3.	Programska podrška potrebna za rad informacijskih sustava – sistemska i aplikacijska programska podrška.	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
4.	Operacijski sustavi: desktop i mobilni operacijski sustavi.	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Zadaci na vježbama, kolokviji, pisani ispit		
5.	Obrada teksta.	IU3	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Zadaci na vježbama, kolokviji, pisani ispit		
6.	Proračunske tablice.	IU3	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Zadaci na vježbama, kolokviji, pisani ispit		
7.	Računalne mreže. Mrežni sustavi. Zaštita korisnika.	IU4	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
8.	Kibernetička sigurnost u pomorstvu	IU4	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
9.	Mrežni servisi.	IU5	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
10.	Informacijski sustavi u pomorstvu.	IU5	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod, upoznavanje sa sadržajem predmeta i obvezama studenata. Osnovni pojmovi informacijsko-komunikacijske tehnologije. Prvi koraci na računalu, osnovne informacije i operacije Microsoft Windows operacijskog sustava. Osnovni programi operacijskog sustava.	2	1		
	2.	Pregled povijesti razvoja računala. Analogni i digitalni signali i sustavi. Informacijska i komunikacijska tehnologija. Vrste računala. Upravljanje mapama i datotekama. Arhiviranje podataka. Antivirusna zaštita.	2	1		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	3.	Brojevni sustavi. Binarni brojevni sustav. Osnovne aritmetičke operacije s binarnim brojevima. Osnove korištenja elektroničke pošte.	2	1	
	4.	Prikaz podataka u računalu. Osnovne logičke operacije. Elektronička pošta: podešavanje računa, rad s privicima i mapama. Korištenje adresara i pretraživanje poruka.	2	1	
	5.	Pregled razvoja osobnih i mobilnih računala. Računalno sklopovlje (hardware). Glavni dijelovi računala. Internet i web: osnove korištenja web preglednika.	2	1	
	6.	Procesor, memorija, matična ploča, sabirnice. Korištenje web sučelja za rad s elektroničkom poštom.	2	1	
	7.	Ulazno/izlazni uređaji. Uvježbavanje rada s web preglednikom: korištenje web pretraživača, korištenje web aplikacija.	2	1	
	8.	Uređaji za pohranu podataka. Osnove rada s aplikacijom za obradu teksta: stvaranje novog dokumenta, otvaranje dokumenta, pregled prije ispisa, rad s blokovima teksta, osnovno oblikovanje teksta.	2	1	
	9.	Razmjena podataka. Informacijske mreže. Obrada teksta: oblikovanje odlomka, oblikovanje stranice, oblikovanje zaglavlja i podnožja stranice.	2	1	
	10.	Uporaba informacijskih tehnologija. Glavni izazovi kibernetičke sigurnosti u pomorstvu. Standardi i regulative u kibernetičkoj sigurnosti pomorstva. Mjere za poboljšanje kibernetičke sigurnosti. Obrada teksta: rad s tablicama, slikama i drugim objektima.	2	1	
	11.	Prepoznavanje sigurnosnih prijetnji. Procjena rizika. Zaštita računala. Mjere za poboljšanje zaštite računala. Integralni informacijski sustav. Računalni programi (softver): operacijski sustav, namjenski programi. Algoritam. Autorska prava. Obrada teksta: izrada referenci (tablica sadržaja, popis tablica i slika).	2	1	
	12.	Oporavak nakon sigurnosnog incidenta. Utjecaj na zdravlje i okoliš. Specifičnosti radnih okolina. Stolna računala. Mobilni uređaji. Web servisi i web aplikacije. Osnove rada s proračunskim tablicama: stvaranje novog dokumenta, otvaranje dokumenta, pregled prije ispisa, osnovni unos podataka, osnovno oblikovanje sadržaja.	2	1	
	13.	Mrežni servisi: vrsta, namjena i način korištenja. Namjenski programi. Proračunske tablice. Baze podataka. Rad s proračunskim tablicama: napredno oblikovanje sadržaja. Korištenje formula i funkcija.	2	1	
	14.	Informacijski sustavi u pomorstvu. Proračunske tablice: izrada grafikona, oblikovanje zaglavlja i podnožja stranice. Prilagodba dokumenta ispisu. Ispis podataka.	2	1	
	15.	Informacijski sustavi u pomorstvu. Proračunske tablice: korištenje na webu.	2	1	
UKUPNO			30	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU5	45	1,5	0			
Praktični rad na nastavi	IU3, IU4	15	0,5	10			
Kolokvij 1 (teorijski dio)	IU1, IU2, IU4, IU5	15	0,5	22,5			
Kolokvij 2 (teorijski dio)	IU1, IU2, IU4, IU5	15	0,5	22,5			
Kolokvij 3 (praktični dio)	IU3, IU4	15	0,5	22,5			
Kolokvij 4 (praktični dio)	IU3, IU4	15	0,5	22,5			
Ispit *	IU1-IU5	60	2	90			
* Za studente koji ne steknu potrebne bodove na kolokvijima.							
Ukupno		120	4,0	100			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata				
Tudor, M. (2010). Primjena elektroničkih računala. Rijeka: Pomorski fakultet u Rijeci.	0		70				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vukšić, B.; Pejić Bach, V. (2009). Poslovna informatika. Zagreb: Element.	2	70
MZO. (2020). Microsoft Windows 10 priručnik. [online] Dostupno na: https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/Microsoft_win10_priru%C4%8Dnik.pdf [06.05.2025.].	online	70
MZO. (2020). Office 365 priručnik. [online] Dostupno na: https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/Office365_priru%C4%8Dnik.pdf [06.05.2025.].	online	70
BIMCO <i>et al.</i> (2021). The Guidelines on Cyber Security Onboard Ships, Version 4. [online] Dostupno na: https://www.ics-shipping.org/wp-content/uploads/2021/02/2021-Cyber-Security-Guidelines.pdf [06.05.2025.].	online	70
IMO. (2025). Maritime cyber risk. [online] Dostupno na: https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/Cyber-security.aspx [06.05.2025.].	online	70
Dopunska literatura		
IET (2017). IET Standards, Code of Practice: Cyber Security for Ships. [online] Dostupno na: https://electrical.theiet.org/guidance-and-codes-of-practice/publications-by-category/cyber-security/code-of-practice-cyber-security-for-ships/ [06.05.2025.].		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživanje vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati na minimalno 70 % termina vježbi. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima niti vježbama. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita. Studenti koji tijekom kontinuiranog vrednovanja ostvare minimalno 50 % bodova iz teorijskog i 50 % iz praktičnog dijela, a na svakom kolokviju iz praktičnog dijela prikupe minimalno 40 % bodova, oslobođeni su ispita. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali tijekom kontinuiranog vrednovanja nisu prikupili minimalan broj bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit je pisani, a na njemu student polaže gradivo iz teorijskog i iz praktičnog dijela. Da bi položio ispit, student mora prikupiti minimalno 50 % bodova iz svakog dijela ispita.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski engleski jezik I.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Martina Hrnić, univ. spec. philol., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija Pomorski engleski 1 je uvesti studente u terminologiju potrebnu budućim časnicima trgovačke mornarice. Uz to, cilj je dati osnovu gramatike engleskoga jezika s posebnim naglaskom na glagole.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
1. Ovladati terminologijom iz brodogradnje i konstrukcije broda na engleskom jeziku – ažurirana terminologija		IU1	IUSP1			
2. Usvojiti leksičke jedinice o brodskoj opremi, tipovima brodova, njihovim karakteristikama i organizacionoj strukturi		IU2	IUSP2			
3. Primijeniti terminologiju meteoroloških promjena		IU3	IUSP2			
4. Razumjeti opis organizacije luka na primjeru luke Rijeka		IU4	IUSP1			
5. Prepoznati i razlikovati vrste tereta u pomorskome prijevozu		IU5	IUSP2			
6. Primijeniti znanje leksika vezanoga za rukovanje teretom		IU6	IUSP2			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija				
Test razine znanja B2 prema ZEROJ-u (CEFR 2020)				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Brodograđevna terminologija, dizajn i konstrukcija broda Vrste riječi	IU1	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
2.	Sastavni dijelovi broda Imenice	IU1	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
3.	Oprema broda Nepravilne množine imenica	IU2	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
4.	Linijski brodovi i njihove karakteristike Glagoli	IU2; IU5	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
5.	Tramperi - funkcija i način poslovanja Glagolska vremena	IU2; IU5	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
6.	Brodovi za tekuće i rasute terete Glagolska vremena	IU2; IU5	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
7.	Brodovi posebne namjene Glagolska vremena	IU2; IU5	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

			<i>pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	
8.	Trgovački brod i organizacijska struktura Modalni glagoli	IU2	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
9.	Trgovački brod i raspored članova posade Zavisno složene rečenice	IU2	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
10.	Meteorologija Zavisno složene rečenice	IU3	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
11.	Luka na primjeru luke Rijeka Zavisno složene rečenice	IU4	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
12.	Tereti Pasiv	IU6; IU5	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
13.	Štete na teretu Pasiv	IU6; IU5	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>
14.	Oprema za rukovanje teretima 1 Upravni i neupravni govor	IU6; IU5	<i>predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni spiti</i>

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

15.	Oprema za rukovanje teretima 2 Upravni i nepravni govor	IU6; IU5	predavanja, vježbe, čitanje, pisanje, konverzacija, razumijevanje, prevođenje	kolokviji, pismeni spiti
-----	--	----------	--	--------------------------

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Ship and Ship's Terms – Ship Design and Construction	2	2	0
	2.	Ship and Ship's Terms - Structural Members of a Ship	2	2	0
	3.	Ship and Ships Terms – Ship's Equipment	2	2	0
	4.	Types of Ships – Liners	2	2	0
	5.	Types of Ships – Tramps	2	2	0
	6.	Types of Ships – Liquid and Dry Bulk Cargo Ships	2	2	0
	7.	Break Bulk Cargo Ships + 1. kolokvij pismeno	2	2	0
	8.	Types of Ships – Specialized Craft	2	2	0
	9.	The Merchant Ship and Its Organization 1	2	2	0
	10.	The Merchant Ship and Its Organization 2	2	2	0
	11.	Meteorology	2	2	0
	12.	The Port of Rijeka	2	2	0
	13.	Cargoes	2	2	0
	14.	Cargo-Handling Equipment 1	2	2	0
	15.	Cargo-Handling Equipment 2 + 2. kolokvij pismeno	2	2	0
UKUPNO			30	30	0

Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☒ predavanja	☐ samostalni zadaci
	☐ seminari i radionice	☒ multimedija i mreža
	☒ vježbe	☐ laboratorij
	☐ obrazovanje na daljinu	☐ mentorski rad
	☐ terenska nastava	☐ ostalo

Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)

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

OCJENIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE NA ZAVRŠNOM ISPITU

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
------------------	--------------	------------------	----------------------	-------------------

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Pohađanje nastave	IU1-IU6	60	2	0
Testovi na predavanjima	IU1-IU6	0	0,4	25
Rad na vježbama	IU1-IU6	0	0,3	25
Kolokvij 1	IU1-IU6	15	0,5	20
Kolokvij 2	IU1-IU6	15	0,5	20
Ispit	IU1-IU6	30	0,3	10
UKUPNO		120	4	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1. Pritchard, Boris (1996) Maritime English 1, Zagreb: Školska knjiga	1	
2. Pritchard, Boris (1989) Hrvatsko-engleski rječnik pomorskoga nazivlja, Zagreb: Školska knjiga	1	
3. Pritchard, Boris (2020) A Maritime English Course, www.pfri.uniri.hr/bopri	1	
4. Luzer, Josip & Aristide Spinčić (2008) Gramatička vježbenica engleskog jezika za pomorce V izdanje, Rijeka: Pomorski fakultet	1	

Dopunska literatura

1. Grice, Tony (2012) English for the Maritime Industry, Idris Education, London ISBN 9780957454705
2. Jelčić Čolaković, Jasmina & Bogunović, Irena, 2021. Grammar for Mariners: Grammar coursebook for students of maritime courses, Pomorski fakultet u Rijeci
3. Powel, Debra with Elaine Walker & Steve Elsworth, 2008: Grammar Practice for Upper Intermediate Students (with key). 3rd Edition. Harlow. Essex: Pearson- Longman

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

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (Studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, Istorazinsko vrednovanje nastavnika, Samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.

Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Poželjno je da studenti prate e-nastavu na vlastitim prijenosnim računalima.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tjelesna i zdravstvena kultura I.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović					
Suradnik na kolegiju	izv.prof.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	0	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studenta za uporabu osnovnih načela održavanja zdravlja i praktičnih metoda vježbanja koje će olakšati savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Odabrati primjerenu vrstu tjelesne aktivnosti sukladno potrebi, afinitetu i aktualnom antropološkom statusu		(IU1)	IUSP1			
Usvojiti ili nadgraditi osnovna znanja (izvođenja tehničkih elemenata i vježbi) nužnih i selektivnih kinezioloških aktivnosti za koja će posljedično stvoriti interes za samoinicijativno i kontinuirano bavljenje željenom aktivnošću		(IU2)	IUSP1			
Objasniti utjecaj tjelesnog vježbanja na zdravlje i uspješnost u studiju i navesti čimbenike koji utječu na kvalitetu života		(IU3)	IUSP1			
Demonstrirati specifična motorička znanja i vještine u funkciji kvalitetnijeg obavljanja budućeg zanimanja		(IU4)	IUSP1			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	<i>Teoretske osnove tjelesnog vježbanja i utjecaj na fizičko i mentalno zdravlje</i>	<i>IU1, IU3</i>	<i>Vježbe</i>			
2.	<i>Sadržaji specifičnih vježbi u funkciji obavljanja budućeg zanimanja</i>	<i>IU4</i>	<i>Vježbe</i>			
3.	<i>Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi na vodi (plivanje, veslanje)</i>	<i>IU2</i>	<i>Vježbe</i>			
4.	<i>Izborne kineziološke aktivnosti – ekipni dvoranski sportovi (nogomet, košarka, odbojka)</i>	<i>IU2</i>	<i>Vježbe</i>			
5.	<i>Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi s reketom (stolni tenis, badminton)</i>	<i>IU2</i>	<i>Vježbe</i>			
6.	<i>Dodatne selektivne rekreacijske aktivnosti (fitnes/teretana, pilates, pješačenje)</i>	<i>IU2</i>	<i>Vježbe</i>			
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati			
			P	V	S	
	1.	<i>Uvodno predavanje TZK I. – anketiranje studenata, definiranje rasporeda, grupa i obveza studenata</i>	0	2	0	
	2.	<i>Utjecaj tjelesnog vježbanja na zdravlje (praktični i teorijski dio)</i>	0	2	0	
	3.	<i>Struktura sata i ciljevi pojedinih dijelova sata s obzirom na posebnosti izborne aktivnosti</i>	0	2	0	
	4.	<i>Utvrđivanje osnova znanja u izbornoj aktivnosti</i>	0	2	0	
	5.	<i>Vježbe za razvoj dominantnih motoričkih sposobnosti za izbornu aktivnosti</i>	0	2	0	
	6.	<i>Usvajanje i usavršavanje tehnike izvođenja izborne aktivnosti (1)</i>	0	2	0	
	7.	<i>Usvajanje i usavršavanje tehnike izvođenja izborne aktivnosti (2)</i>	0	2	0	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	8.	Specifične motoričke vježbe u funkciji kvalitetnijeg obavljanja budućeg zanimanja	0	2	0		
	9.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	10.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	11.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	12.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	13.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	14.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0		
	15.	Rezimiranje naučenog, provjera norme, utvrđivanje statusa studenta	0	2	0		
UKUPNO			0	30	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☐ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU4	30	1	100		
Ukupno			30	1	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dopunska literatura		
Mišigoj-Duraković M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. (Udžbenik)Ur. M.Mišigoj-Duraković. Grafo, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		
Caput-Jogunica R., Čavlek T., Čurković S. i Džepina M. (2008). Tjelesna aktivnost i zdravlje studenata. Specijalizirani medicinski časopis, MEDIX XIV;79 (str.159-162).		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveza studenta je ostvariti minimalnu normu od 80% sudjelovanja na nastavi. Predmet se ocjenjuje oznakom (P) 'položeno'/'pass' ili (O) 'nepoloženo'/'fail'. U specifičnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja). Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Tjedni raspored po temama mogu vremenski varirati s obzirom na infrastrukturne, vremenske i ostale uvjete. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Poznavanje broda i tereta					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Mr. sc. Nikša Mojaš, v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	15	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Cilj kolegija je studente koji nisu završili srednju pomorsku školu nautičkog smjera upoznati sa osnovnim pojmovima vezanim uz brodove, teret, stabilitet, konstrukciju te pomorsko pravo a sve u skladu sukladno Pravilniku o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18, 85/21, 77/24).						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Usporediti tehnološke karakteristike i konstrukciju različitih vrsta brodova			IU1	IUSP1, IUSP2, IUSP13		
Objasniti osnovne pojmove vezane uz stabilnost broda			IU2	IUSP1, IUSP2, IUSP13		
Usporediti različite terete u pomorstvu			IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP13		
Objasniti mjere opreza u svrhu sprečavanja onečišćenja			IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP13		
Objasniti razvoj pomorske međunarodne i nacionalne regulative			IU5	IUSP1, IUSP2, IUSP13		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija							
Nema uvjeta za upis kolegija.							
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE							
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Vrste brodova i njihova oprema		IU1	Predavanja, vježbe	Ispit		
2.	Konstrukcija broda i klasifikacijska društva		IU1	Predavanja, vježbe	Ispit		
3.	Osnove stabilnosti broda		IU2	Predavanja, vježbe	Ispit		
4.	Tereti u pomorstvu		IU1, IU3	Predavanja, vježbe	Ispit		
5.	Sprečavanje onečišćenja na moru		IU4	Predavanja, vježbe	Ispit		
6.	Međunarodni i nacionalni propisi		IU5	Predavanja, vježbe	Ispit		
7.							
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema			Broj sati		
					P	V	S
	1.	Brodovi za prijevoz putnika,			1	1	
	2.	Brodovi za prijevoz rasutog tereta			1	1	
	3.	Brodovi za prijevoz kontejnera			1	1	
	4.	Brodovi za prijevoz tekućeg tereta			1	1	
	5.	Brodovi specijalne namjene			1	1	
	6.	Sredstva za spašavanje na moru, sredstva za gašenje požara na moru, oprema broda za privez i sidrenje			1	1	
	7.	Osnovne mjere i dimenzije broda			1	1	
	8.	Osnovno o konstrukciji broda			1	1	
	9.	Brodski nacrti, koeficijenti forme, klasifikacijska društva			1	1	
	10.	Tereti u pomorstvu, ukrcaj, slaganje, učvršćivanje, iskrcaj i skrb			1	1	
	11.	Tereti u pomorstvu, ukrcaj, slaganje, učvršćivanje, iskrcaj i skrb			1	1	
	12.	Osnove stabilnosti broda			1	1	
	13.	Međunarodni i nacionalni propisi			1	1	
	14.	Sprečavanje onečišćenja na moru			1	1	
	15.	Sprečavanje onečišćenja na moru			1	1	
16.							
UKUPNO					15	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave s provjerom znanja*	IU1-IU5	30	1	100%			
Ukupno		30	1	100%			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata					
Ničetić A. Konstrukcija broda i stabilitet	3	15					
Vranić D., Ivčević R. Tereti u pomorskom prometu	7	15					
Milošević-Pujo B. Pomorsko pravo (odabrane teme po STCW konvenciji)	13	15					
Dopunska literatura							
Derrett, D.R., Ship Stability for Masters and Mates							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

* Sukladno Pravilniku o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18, 85/21, 77/24)

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Elektronička navigacija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Nermin Hasanspahić					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje i kritičku analizu principa rada, točnosti i ograničenja suvremenih elektroničkih navigacijskih sustava te njihove primjene u pomorskoj plovidbi u svrhu unaprjeđenja sigurnosti i učinkovitosti upravljanja brodom.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti principe rada i identificirati najčešće pogreške mjerenja kod zvrčnih kompasa, dubinomjera i brzinomjera.		IU1	IUSP1			
Analizirati tehničke karakteristike i primjenu hiperbolnih i satelitskih navigacijskih sustava (GPS, DGPS, Glonass, Galileo) u pomorskoj navigaciji.		IU2	IUSP1			
Opisati razvoj i tehnološki napredak elektroničkih navigacijskih sustava te interpretirati aktualne smjerove razvoja e-navigacije.		IU3	IUSP1, IUSP4, IUSP8			
Evaluirati značaj i potencijal modernih integriranih navigacijskih sustava i digitalnih tehnologija unutar koncepta e-navigacije za poboljšanje sigurnosti i učinkovitosti pomorske plovidbe.		IU4	IUSP1, IUSP4, IUSP8			
Primijeniti elektroničke navigacijske sustave i uređaje u upravljanju brodom u različitim plovidbenim situacijama, uzimajući u obzir njihove tehničke karakteristike, ograničenja i zahtjeve sigurne navigacije.		IU5	IUSP1, IUSP3, IUSP4, IUSP8			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Načelo rada i greške žirokompasa	IU1	Predavanja, vježbe na nautičkom simulatoru	Kolokviji, vježba na nautičkom simulatoru		
2.	Suvremeni elektronički navigacijski sustavi	IU2, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe na nautičkom simulatoru	Kolokviji, vježba na nautičkom simulatoru		
3.	Oprema i sustavi zapovjedničkog mosta	IU4, IU5	Predavanja, vježbe na nautičkom simulatoru	Kolokviji, vježba na nautičkom simulatoru		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u elektroničku navigaciju. Elektromagnetski valovi. Stajnice u elektroničkoj navigaciji. Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	2.	Načelo rada žiro kompasa (IMO predložak 7.01- točka 1.3.2.1). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	3.	Greške rada žiro kompasa i njihovo ispravljanje (IMO predložak 7.01- točka 1.3.2.2.). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	4.	Greške rada žiro kompasa i njihovo ispravljanje (IMO predložak 7.01- točka 1.3.2.2). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	5.	Prateći žirokompasni sustavi i osnovni tipovi (IMO predložak 7.01 - točka 1.3.3.1.). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	6.	Princip rada i pogreške mjerenja brodskih dubinomjera i brzinomjera (IMO predložak 7.01 – točka 1.2.1.3.). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	7.	Globalni satelitski navigacijski sustavi (IMO predložak 7.01- točka 1.2.1.3). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	8.	Globalni satelitski navigacijski sustavi – GPS i DGPS, GLONASS i GALILEO sustavi (IMO predložak 7.01- točka 1.2.1.3). Kolokvij I. Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0
	9.	Automatski identifikacijski sustav (AIS) i LRIT sustav (IMO predložak 7.01- točka 1.5.3.1.). Vježba na nautičkom simulatoru.		2	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	10.	Loran C, eLoran hiperbolni navigacijski sustavi (IMO predložak 7.01 – točka 1.2.1.3.). Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
	11.	Integrirani navigacijski sustavi (IMO predložak 7.01- točka 1.2.1.4.). Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
	12.	Integrirani navigacijski most (IBS) (IMO predložak 7.01 – točka 1.2.1.4.). Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
	13.	Snimač podataka putovanja (VDR i S-VDR) - (IMO predložak 7.01- točka 1.5.3.1.). Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
	14.	Sustav uzbunjivanja za navigacijsku stražu na mostu (BNWAS) – (IMO predložak 7.01 – točka 1.5.3.1.). Razvoj i primjena e-navigacije u pomorstvu. Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
	15.	Kolokvij II. Vježba na nautičkom simulatoru.	2	2	0		
UKUPNO			30	30	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐	Vježbe na nautičkom simulatoru	☒		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU5	60	2	0		
Kolokvij I.		IU1, IU2	15	0,5	25		
Kolokvij II.		IU3, IU4	15	0,5	25		
Ispit – vježba na nautičkom simulatoru		IU5	60	2	50		
Ukupno			150	5	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Simović, A.I. Elektronička navigacija. Element, 2000. Zagreb	6	35
Bradarić, Ž. Pomorske usluge u kontekstu e-navigacije (Kapetanov glasnik), Udruga pomorskih kapetana Split, 2019, p.p. 15-19.	1	35
Tomović, M., Lušić, Z. E-navigacija (Kapetanov glasnik), Udruga pomorskih kapetana Split, 2019, p.p. 20-29.	1	35
Dopunska literatura		
Tetley, L., Calcutt, D. Electronic Navigation Systems, Butterworth-Heinemann, 2001.		
Benković, F., Piškorec, M., Lako, Lj., Čepelak, K., Stajić, D. Terestrička i elektronska navigacija, Hidrografski institut ratne mornarice - Split, 1986, p.p. 131-274. i p.p. 783-798.		
Sušan, J. Instrumenti elektroničke navigacije 2 Hiperbolički i satelitski navigacijski sustavi, Fakultet za pomorstvo i saobraćaj Rijeka, 1991, p.p. 1-117.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Sigurnost na moru					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Srđan Vujičić					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Tonči Biočić, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5				
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari		
		45	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studente za upravljanje postupcima traganja i spašavanja, preživljavanja na moru, gašenjem požara, rukovanje brodicom za spašavanje te osnovnom razinom sigurnosne zaštite.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Razlikovati pravnu regulativu međunarodnog sustava sigurnosti plovidbe		IU1	IUSP1			
Primijeniti temeljne radnje i postupke prilikom traganja i spašavanja		IU2	IUSP2			
Razumjeti funkcionalna svojstva protupožarnih sustava i opreme		IU3	IUSP4			
Prepoznati vrstu opasnosti na brodu		IU4	IUSP3			
Koristiti zajednička i osobna sredstva za spašavanje		IU5	IUSP2, IUSP6			
Primijeniti standardne procedure za komuniciranje u hitnim situacijama		IU6	IUSP5			
Prepoznati značaj osobne sigurnosti i društvena odgovornosti		IU7	IUSP9			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod. Međunarodni sustav sigurnosti plovidbe	IU1	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
2.	Osobna sigurnost i društvena odgovornost, prva pomoć	IU7	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
3.	Upravljanje traganjem i spašavanjem na moru I	IU2	Predavanja, terenske vježbe, video materijal, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
4.	Upravljanje traganjem i spašavanjem na moru II	IU2	Predavanja, terenske vježbe, video materijal, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
5.	Sredstva za komunikaciju na brodovima	IU6	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
6.	Mjere sigurnosti na radu	IU5	Predavanja, vježbe, video materijal, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
7.	Sredstva za spašavanje I	IU5	Predavanja, terenske vježbe, video materijal, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
8.	Sredstva za spašavanje II	IU5	Predavanja, terenske vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, praktična provjera znanja
9.	Protupožarna zaštita strojnih uređaja	IU3	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
10.	Protupožarni sustavi na brodu	IU4	Predavanja, terenske vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
11.	Uzroci i analize pomorskih nezgoda	IU4	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, praktična provjera znanja
12.	Napuštanje broda	IU5	Predavanja, vježbe, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

13							
14							
15							
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati				
			P	V	S		
	1.	Uvodni dio, pojam i značaj sigurnosti i kulture sigurnosti na moru	3	1	0		
	2.	Obvezni standardi i propisi međunarodne pomorske organizacije	3	1	0		
	3.	Pojam pomorskih nezgoda i inspekcijski nadzor brodova	3	1	0		
	4.	Nacionalni i međunarodni priručnici pri traganju i spašavanju na moru.	3	1	0		
	5.	Načini sredstva traganja i spašavanja na moru	3	1	0		
	6.	Osnovna komunikacijska oprema u pogibelji	3	1	0		
	7.	Međunarodni popisi, traganje i spašavanje, način komuniciranja (1. kolokvij)	3	1	0		
	8.	Analize pomorskih nezgoda, postupci i mjere spašavanja ljudi na brodovima, Napuštanje broda	3	1	0		
	9.	Osobna sredstva za spašavanje (opis i rukovanje), terenska nastava	3	1	0		
	10.	Zajednička sredstva za spašavanje (opis i rukovanje), terenska nastava	3	1	0		
	11.	Opasnosti prilikom rukovanja sustavima za spašavanje, terenska nastava	3	1	0		
	12.	Protupožarna zaštita na brodu, pregrade i vrata	3	1	0		
	13.	Protupožarna zaštita na brodu, fiksni sustavi i osobna sredstva	3	1	0		
	14.	Osobna sigurnost i društvena odgovornost, prva pomoć	3	1	0		
15.	Sredstva za spašavanja i protupožarna zaštita (2. kolokvij)	3	1	0			
UKUPNO			45	15	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni				
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenj a	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU7	60	2	0
Rad na vježbama	IU1-IU7	25	0.8	30
Kolokvij 1	IU1-IU7	30	1	25
Kolokvij 2	IU1-IU7	30	1	25
Ispit	IU1-IU7	5	0.2	20
Ukupno		150	5	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %				
– 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %				
– 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %				
– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %				
– 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
Zec, Damir, Sigurnost na moru, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Rijeka., 2001.		1		
IAMSAR Manual: Volume III, 2022 Edition		1		
Dopunska literatura				
2010 Fire Test Procedures (FTP) Code, 2012 Ed				
Life-Saving Appliances (LSA Code), 2023 Edition				
FSS Code - International Code for Fire Safety Systems (2015 Edition)				
IMO International Safety Management Code (ISM CODE) 2018 Edition				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dodatne informacije o kolegiju
Obveze redovitih studenata su propisane dijelom Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku i Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN 130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18-ispravak, 85/21, 77/24), studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Ispitu pristupaju studenti koji su uredno ispunili sve obveze, ali su na kolokvijima ostvarili manje od 50 % ukupnog broja bodova. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela. Ukoliko student ne položi oba kolokvija, dužan je polagati ispit. Kolokviji se provode isključivo tijekom nastave, a ne u ispitnim rokovima. Ispit se organizira u terminima ispitnih rokova, uz obveznu prijavu putem Studomata. Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja (kolokvij 1 i 2) oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita. Aktivno i vrlo važno prisustvovanje i sudjelovanje na organiziranim terenskim vježbama ulaze u ukupan zbroj ocjene.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski engleski jezik II.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Martina Hrnić, univ. spec. philol., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija Pomorski engleski 2 je uvesti studente u terminologiju potrebnu budućim časnicima trgovačke mornarice. Uz to, cilj je dati osnovu gramatike engleskoga jezika s posebnim naglaskom na glagole.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
1. Koristiti terminologiju ukrcaja i iskrcaja tereta na engleskom jeziku		IU1	IUSP2			
2. Primijeniti izraze na engleskom jeziku koji se tiču vremenskih (ne)prilika		IU2	IUSP4; IUSP8			
3. Koristiti glagole pristajanja, sidrenja i privezivanja na engl. jeziku		IU3	IUSP2			
4. Upotrijebiti fraze iz astronomske i terestičke navigacije		IU4	IUSP1; IUSP8			
5. Rabiti kolokacije iz pomorske kartografije i ucrtavanja pozicije		IU5	IUSP8			
6. Prepoznati akronime i opisati njihova značenja i primjenu		IU6	IUSP2			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema posebnih uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Krcanje broda: procedura i fraze vezane uz ovu operaciju	IU1	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispit
2.	Napuštanje doka i manevri te vrste užadi engleski termini	IU3	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispiti
3.	U plovidbi - glagoli gibanja broda	IU2	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispiti
4.	Ususret nevremenu: Boforova ljetvica opisa vremenskih pojava na originalnom engl. jeziku	IU2	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispiti
5.	Dolazak u luku: manevar i formalnosti Imenice, glagoli i pridjevi potrebni u komunikaciji	IU3	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispiti
6.	Na sidrištu: procedura i rutina Sinonimi- Antonimi	IU3	predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevodenje	kolokviji, pismeni ispiti

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

7.	<i>Privezivanje broda preporuke i rutinska konverzacija s obalom</i>	IU3	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
8.	<i>Uvod u navigaciju engleski za posebne namjene u pomorstvu</i>	IU6	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
9.	<i>Elektronička i druga pomagala u navigaciji Nazivlje i primjena na brodu</i>	IU5; IU4	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
10.	<i>Pomorske karte – tradicionalne i moderne te pregled razvoja kartografije i zakonitosti discipline</i>	IU5	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
11.	<i>Izračun pozicije broda - nazivlje vezano uz kalkulacije pozicije</i>	IU5; IU6	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
12.	<i>Astronomska navigacija glagoli – imenice svojstvene pomorskom engleskom jeziku</i>	IU4	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
13.	<i>Integrirani sustav upravljanja brodom Kolokacije: glagol+ imenica pridjev+imenica</i>	IU4	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>
14.	<i>COLREG prijedlozi i prilozi na engl. jeziku</i>	IU6	<i>predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje</i>	<i>kolokviji, pismeni ispiti</i>

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

15.	Pomorski radar – opis, primjena, upotreba, greške, korekcije akronim i skraćenice u pomorskom engleskom	IU6	razumijevanje prevođenje predavanja, vježbe, konverzacija, čitanje pisanje razumijevanje prevođenje	kolokviji, pismeni ispiti
-----	--	-----	--	---------------------------

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Loading a Vessel	2	2	0
	2.	Leaving the Dock	2	2	0
	3.	Underway	2	2	0
	4.	Meeting Heavy Weather	2	2	0
	5.	Arriving at a Port	2	2	0
	6.	At Anchor; Berthing	2	2	0
	7.	Revision exercises + 1. Kolokvij pismeno	2	2	0
	8.	An Introduction to Navigation	2	2	0
	9.	Electronic Aids to Navigation	2	2	0
	10.	Sea Charts	2	2	0
	11.	Obtaining Ship's Position	2	2	0
	12.	Astronomical Navigation	2	2	0
	13.	The Marine Radar	2	2	0
	14.	Integrated Navigation System and COLREG	2	2	0
	15.	Revision exercises + 2. Kolokvij pismeno	2	2	0
UKUPNO			30	30	0

Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☒ predavanja	☐ samostalni zadaci
	☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo

Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)

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

OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-6	60	0	0
Testovi na predavanjima	IU1-6	0	1	25
Rad na vježbama	IU1-6	0	1	25
Kolokvij 1	IU1-6	15	0,5	20
Kolokvij 2	IU1-6	15	0,5	20
Ispit	IU1-6	30	1	20
Ukupno		120	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
1. Pritchard, Boris (1996.) Maritime English 1, Zagreb: ✖ Školska knjiga		1		
2. Pritchard, Boris (1989) Hrvatsko-engleski rječnik pomorskoga nazivlja, Zagreb: Školska knjiga		1		
3. Pritchard, Boris (2020) A Maritime English Course, www.pfri.uniri.hr/bopri				
4. Luzer, Josip & Aristide Spinčić (2008) Gramatička vježbenica engleskog jezika za pomorce V izdanje, Rijeka: Pomorski fakultet		1		
Dopunska literatura				
4. Grice, Tony (2012) English for the Maritime Industry, Idris Education, London ISBN 9780957454705				
5. Jelčić Čolaković, Jasmina & Bogunović, Irena, 2021. Grammar for Mariners: Grammar coursebook for students of maritime courses, Pomorski fakultet u Rijeci				
6. Powel, Debra with Elaine Walker & Steve Elsworth, 2008: Grammar Practice for Upper Intermediate Students (with key). 3 rd Edition. Harlow. Essex: Pearson- Longman				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Poželjno je imati vlastito prijenosno računalo radi praćenja e-nastavnih materijala.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pravila izbjegavanja sudara na moru					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Nermin Hasanspahić					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Maro Car, v. asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15	0		
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je da se studenti upoznaju Međunarodnim pravilima o izbjegavanju sudara na moru s dopunama (COLREG '72) te stečena znanja primijene u praksi kako bi sigurno i učinkovito planirali putovanje broda i vodili navigaciju te izbjegavali druge brodove uz pomoć vizualnog osmatranja i navigacijskih uređaja i sustava.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)				
Upravljanje brodom u skladu s pravilima za izbjegavanje sudara na moru 1972. s dopunama (COLREG) koristeći podatke dobivene s navigacijskih uređaja i sustava i vizualnog osmatranja	IU1	IUSP1, IUSP3, IUSP9				
Sukladno procijenjenom riziku od sudara poduzeti pravodobnu i ispravnu radnju za izbjegavanje sudara (IU2)	IU2	IUSP1, IUSP3, IUSP9				
Analizirati trenutnu situaciju uz pomoć vizualnog osmatranja i podataka dobivenih s navigacijskih uređaja	IU3	IUSP1, IUSP3, IUSP9				
Koristiti sredstva za signalizaciju u skladu s pravilima za izbjegavanje sudara na moru 1972. s dopunama (COLREG)	IU4	IUSP1, IUSP9				
Pravilno interpretirati signale drugih brodova	IU5	IUSP1, IUSP3, IUSP9				
Analizirati pravila za izbjegavanje sudara na primjerima i slučajevima	IU6	IUSP1, IUSP3				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj		P	V	S
	1.	Uvod u kolegij „Pravila za izbjegavanje sudara“ (COLREG 1972 s dopunama) i upute za studente (P). Upoznavanje s nautičkim simulatorom (V).	2	1	0
	2.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio A. Opće odredbe. Pravilo 1. Primjena. Pravilo 2. Odgovornost. Pravilo 3. Opće definicije. Diskusija (P). Upoznavanje s nautičkim simulatorom (V).	2	1	0
	3.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio B. Pravila za plovību i kormilarenje. Pravilo 4. Primjena. Pravilo 5. Izviđanje. Pravilo 6. Sigurnosna brzina. Pravilo 7. Rizik od sudara (P). Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 1.-7.) (V).	2	1	0
	4.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio B- Pravila za plovību i kormilarenje. Pravilo 8. Radnja kojom se izbjegava sudar. Pravilo 9. Uski kanali. Pravilo 10. Shema odvojenog prometa. Diskusija (P) Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 1.-10.) (V).	2	1	0
	5.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Poglavlje II. Upravljanje brodovima koji su u vidokrugu. Pravilo 11. Primjena. Pravilo 12. Jedrenjaci. Pravilo 13. Pretjecanje. Pravilo 14. Brodovi u protukursu. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 11.-14.) (V).	2	1	0
	6.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Poglavlje II. Upravljanje brodovima koji su u vidokrugu. Pravilo 15. Križanje kursova. Pravilo 16. Postupak broda koji ustupa put. Pravilo 17. Postupak broda s pravom puta. Pravilo 18. Međusobne obveze brodova. Poglavlje III. Upravljanje brodovima pri smanjenoj vidljivosti. Pravilo 19. Upravljanje brodovima pri smanjenoj vidljivosti. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 15.-19.) (V).	2	1	0
	7.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio C. Svjetla i znakovi. Pravilo 20. Primjene. Pravilo 21. Definicije. Pravilo 22. Vidljivost svjetala. Pravilo 23. Brodovi na mehanički pogin kada plove. Pravilo 24. Tegljenje i potiskivanje. Pravilo 25. Jedrenjaci koji plove i brodovi na vesla. Pravilo 26. Ribarski brodovi. Pravilo 27. Brodovi koji ne mogu manevrirati ili brodovi ograničene mogućnosti za manevriranje. Pravilo 28. Brodovi ograničeni svojim gazom. Pravilo 29. Peljarski brodovi. Pravilo 30. Usidreni i nasukani brodovi. Pravilo 31. Helikopteri, hidroavioni ili višenamjensko brzo plovilo. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 15.-31.) (V).	2	1	0
	8.	Kolokvij I. Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 15.-31.) (V).	2	1	0
	9.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio D Zvučni i svjetlosni signali. Pravilo 32. Definicije. Pravilo 33.	2	1	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		Oprema za zvučne signale. Pravilo 34. Signali za manevar i signali upozorenja. Pravilo 35. Zvučni signali pri smanjenoj vidljivosti. Pravilo 36. Signali za privlačenje pažnje. Pravilo 37. Signali pogibelji. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (Primjena pravila 32.-37.) (V).					
	10.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Dio E Izuzeća. Pravilo 38. Izuzeća. Prilog I. Smještaj i tehnički podaci svjetala i znakova. Prilog II. Dodatni signali za ribarske brodove koji ribare u neposrednoj blizini. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (primjena pravila 1.-37.) (V).	2	1	0		
	11.	Pravila za izbjegavanje sudara 1972 s dopunama (COLREG). Prilog III. Tehničke karakteristike naprava za davanje zvučnih signala. Prilog IV. Signali u pogibelji. Diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru (primjena pravila 1.-37.) (V).	2	1	0		
	12.	Analiza sudarnih situacija s ciljem identifikacije primjenjivih pravila za izbjegavanje sudara (studija slučaja) – diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru – postavka analiziranih sudarnih situacija i rasprava (V).	2	1	0		
	13.	Analiza sudarnih situacija s ciljem identifikacije primjenjivih pravila za izbjegavanje sudara (studija slučaja) – diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru – postavka analiziranih sudarnih situacija i rasprava (V).	2	1	0		
	14.	Analiza sudarnih situacija s ciljem identifikacije primjenjivih pravila za izbjegavanje sudara (studija slučaja) – diskusija (P). Vježba na nautičkom simulatoru – postavka analiziranih sudarnih situacija i rasprava (V).	2	1	0		
	15.	Kolokvij II. Analiza sudarnih situacija, identifikacija primjenjivih pravila i međusobnih odgovornosti brodova (pismena provjera znanja)	2	1	0		
UKUPNO			30	15	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐	Vježbe na nautičkom simulatoru	☒		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni				
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenj a	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	45	1,5	0
Kolokvij I.	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5	7,5	0,25	10
Kolokvij II.	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5	7,5	0,25	10
Vježba - Analiza sudarnih situacija, identifikacija primjenjivih pravila i međusobnih odgovornosti brodova	IU6	15	0,5	30
Završni ispit – vježba na simulatoru	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	45	1,5	50
Ukupno		120	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
Jašić, D., Belamarić, G., Gundić, A. Međunarodna pravila o izbjegavanju sudara na moru, Sveučilište u Zadru, Pomorski odjel, 2011., od str. 1 do str. 131		1	35	
Dopunska literatura				
Radulić, R., Marinković, D. Međunarodna pravila za izbjegavanja sudara na moru: s komentarom, Split, Eduka, 2001. od str. 1 do str. 172				
Sjekavica, I., Kačić, H. Pravila o izbjegavanju sudara na moru: priručnik za pomorce, Zagreb, Školska knjiga, 1988. od str. 1 do str. 78				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tereti u pomorskom prometu					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Nermin Hasanspahić					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15	0		
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje klasifikacije, svojstava, uvjeta prijevoza i rukovanja različitim vrstama brodskog tereta, uključujući opasne, rasute, rashladene, smrznute i specijalne terete. Kroz kolegij studenti stječu temeljna znanja o propisima, sigurnosnim zahtjevima, ambalaži te mjerama predostrožnosti prilikom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja, s posebnim naglaskom na zaštitu tereta, posade, broda i morskog okoliša.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Razlikovati vrste brodskog tereta i objasniti njihova osnovna svojstva i podjele.		IU1	IUSP1, IUSP2			
Opisati zahtjeve za prijevoz i rukovanje specifičnim vrstama tereta, uključujući rasute, rashladene, smrznute i opasne terete.		IU2	IUSP1, IUSP2			
Primijeniti osnovne sigurnosne postupke kod prijevoza opasnih tvari prema IMDG Kodeksu.		IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP10			
Analizirati ulogu i značaj ambalaže u prijevozu različitih vrsta tereta te identificirati moguće rizike uslijed oštećenja ambalaže.		IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP10			
Procijeniti mjere predostrožnosti potrebne tijekom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja za različite vrste tereta.		IU5	IUSP1, IUSP2, IUSP10			
Primijeniti pravila i smjernice međunarodnih propisa vezanih uz prijevoz tereta morem.		IU6	IUSP1, IUSP2, IUSP10			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u terete u pomorskom prometu. Podjela i svojstva tereta.	IU1	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
2.	Opasne tvari u pomorskom prometu.	IU2, IU3	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
3.	Ambalaža i zaštita tereta u pomorskom prijevozu.	IU4	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
4.	Posebne kategorije tereta – prijevoz i zahtjevi.	IU1-IU6	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
5.	Generalni, teški, specijalni i ro-ro tereti.	IU2-IU6	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
6.	Osnovne opasnosti od oštećenja tereta prilikom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja.	IU4-IU6	Predavanja, vježbe, analiza slučajeva iz prakse	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit		
7.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvodno predavanje, pojam brodskog tereta, povijesni pregled, osnovne podjele.		2	1	0
	2.	Svojstva i podjela suhih tereta. Opći tereti, rasuti tereti, teški tereti, rashlađeni tereti, opasne tvari.		2	1	0
	3.	Opasni tereti u pomorskom prometu. Opis i svojstva pojedinih klasa (1. eksplozivni, 2. plinovi, 3. zapaljive tekućine, 4. zapaljive krute tvari, 5. oksidirajuće tvari, 6. otrovne i zarazne tvari, 7. radioaktivne tvari, 8. korozivne tvari, 9. razne opasne tvari).		2	1	0
	4.	Ambalaža (općenito o ambalaži, ekonomski razlozi koji utječu na izbor transportne ambalaže, opis pojedinih vrsta ambalaže, rukovanje i moguća oštećenja, osnovne opasnosti uslijed oštećene ambalaže).		2	1	0
	5.	Svojstva i uvjeti prijevoza drva, drvnih prerađevina i papira.		2	1	0
	6.	Prijevoz prirodnih i umjetnih krutih goriva s posebnim naglaskom na prijevoz ugljena u gromadama i prašini, koksa i briкета.		2	1	0
	7.	Značajke i prijevoz prirodnih i umjetnih tekućih goriva s posebnim naglaskom na prijevoz nafte i njezinih derivata.		2	1	0
	8.	Prijevoz plinovitih goriva s posebnim naglaskom na prijevoz ukapljenih plinova. Kolokvij I.		2	1	0
	9.	Tereti koji se prevoze u rashlađenom stanju, praćenje temperatura, mjere predostrožnosti tijekom ukrcaja, plovidbe i		2	1	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		<i>iskrcaja. Poseban osvrt na prijevoz banana, agruma, jezgričavog i tropskog voća, povrća i mlijeka i mliječnih proizvoda.</i>					
	10.	<i>Tereti koji se prevoze u smrznutom stanju, s posebnim naglaskom na prijevoz ribe i mesa.</i>	2	1	0		
	11.	<i>Prijevoz žitarica s mjerama predostrožnosti tijekom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja, s posebnim naglaskom na prijevoz kukuruza, pšenice, riže i soje. Prijevoz kože, vune, šećera, vina, koncentriranih sokova i vode.</i>	2	1	0		
	12.	<i>Prijevoz pamuka i kave s mjerama predostrožnosti tijekom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja. Prijevoz brašna, ribljeg brašna i ostataka industrijski prerađenog sjemenja s mjerama predostrožnosti tijekom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja.</i>	2	1	0		
	13.	<i>Značajke i prijevoz teških i specijalnih tereta. Značajke i prijevoz općih tereta i tereta na kotačima.</i>	2	1	0		
	14.	<i>Osnovne opasnosti od oštećenja robe prilikom ukrcaja, plovidbe i iskrcaja.</i>	2	1	0		
	15.	<i>Kolokvij II.</i>	2	1	0		
UKUPNO			30	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU6	45	1,5	0			
Kolokvij I.	IU1, IU2, IU3, IU4	15	0,5	25			
Kolokvij II.	IU2, IU5, IU6	15	0,5	25			
Usmeni ispit	IU1-IU6	45	1,5	50			
<i>Ukupno</i>		120	4,0	100			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Vranić, D., Ivče, R. Tereti u pomorskom prometu. Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka., 2006, p.p. 1-23.	8	35

Dopunska literatura

House, D.J. Cargo work for maritime operations. Routledge, 2024.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Zaštita mora i morskog okoliša					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	prof.dr.sc. Maro Jelić					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	2	0	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je steći znanje o sadržaju ekoloških konvencija IMOa (MARPOL; BWM; IMO-AFS) te steći spoznaje o metodama odgovora na ekološke ugroze na moru						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Upoznavanje studenata s načelima zaštite okoliša			IU1	IUSP1		
Upoznavanje studenata s ekološkim konvencijama IMO			IU1	IUSP1		
Sticanje spoznaja o metodama saniranja ekoloških nesreća			IU9	IUSP9		
Upoznavanje s tehnikama za saniranje ekoloških nesreća			IU9	IUSP9,IUSP11		
Sticanje spoznaja o opremljenosti brodova za izbjegavanje ekoloških nesreća			IU11	IUSP11,IUSP12		
Definiranje spoznaja o globalnim klimatskim problemima			IU12	IUSP12		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u zaštitu mora i morskog okoliša	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
2.	Čimbenici ekosustava mora	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
3.	Ekološko rizični brodski sustavi	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
4.	Štetne tvari u moru	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
5.	MARPOL 73/78 konvencija	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
6.	Prilog I. Zagađivanje mora uljima	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
7.	Prilog I. zauljene vode, oprema za spriječavanje zagađenja	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
8.	Prilog II, Zagađivanje štetnim tekućim kemikalijama	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
9.	Prilog III., Zagađivanje štetnim tvarima u krutom obliku	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
10	Prilog IV., Zagađivanje mora fekalnim vodama	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
11	Prilog V., Zagađivanje mora krutim otpadom	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
12	Prilog VI., Onečišćenja zraka s brodova	IU1	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
13	Štetni utjecaj balastnih voda	IU9	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
14	Štetno djelovanje biocidnih prevlaka trupa broda	IU11	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
15	Inspeksijski nadzor brodova, Alternativni izvori energije u pomorstvu	IU13	Predavanje	Kolokvij, Pismeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u zaštitu mora i morskog okoliša, definicija morskog okoliša, ekosustav, izvori onečišćenja mora		2	0	0
	2.	Čimbenici ekosustava mora, protok energije, biogeokemijski ciklusi, definicija onečišćenja i zagađenja s primjerima		2	0	0
	3.	Ekološko rizični brodski sustavi, brod kao izvor onečišćenja, područje istraživanja brodske ekološke rizika		2	0	0
	4.	Štetne tvari u moru, način izlaza štetnih tvari s broda u more, izvri onečišćenja brodske strojarne		2	0	0
	5.	MARPOL 73/78 konvencija, povijest, sadržaj ,razvoj, prilozi, tendencija razvoja		2	0	0
	6.	Prilog i. zagađivanje mora uljima, metode spriješavanja i saniranja zagađenja, SOPEP		2	0	0
7.	Prilog I. zauljene vode, oprema za priječavanje zagađenja, metode obrade zauljenih voda, nužna dokumenatacija na brodu		2	0	0	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	8.	Prilog II., zagađivanje štetnim tekućim kemikalijama, utjecaj kemikalija na morsku floru i faunu, propisi za gradnju tankera za prijevoz kemikalija, Kolokvij 1.	2	0	0		
	9.	Prilog III., Zagađivanje štetnim tvarima u krutom obliku, kategorizacija štetnih tvari, pakiranje i ambalaža štetnih tvari	2	0	0		
	10.	Prilog IV., Zagađivanje mora fekalnim vodama, biološko kemijska obrada fekalnih voda, uređaji za biološko kemijsku obradu fekalnih voda	2	0	0		
	11.	Prilog V. Zagađivanje mora krutim otpadom, uređaji za tretiranje otpada na brodovima, inceneratori, menagment otpada nastambi putničkog broda	2	0	0		
	12.	Prilog VI., Onečišćenja zraka s brodova, faktori emisije ispušnih i dimnih plinova, štetnost rashladnih plinova, štetne čestice u plinovima	2	0	0		
	13.	Štetni utjecaj balastnih voda, tehnike obrada balastnih voda, obrada taloga balastnih voda, BWM konvencija	2	0	0		
	14.	Štetno djelovanje biocidnih prevlaka trupa, mehanizam štetnog djelovanja, alternativni premazi brodskog trupa, IMO-AFS konvencija	2	0	0		
	15.	Inspekcijski nadzor brodova, Alternativni izvori energije za pogon brodova, tendencije razvoja	2	0	0		
UKUPNO			30	0	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU12	30	1	0			
Kolokvij 1	IU1-IU12	10	1	30			
Kolokvij 2	IU1-IU12	10	1	30			
Ispit	IU1-IU12	20	1	40			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

<i>Ukupno</i>	70	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %			
LITERATURA			
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij			
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata	
Dopunska literatura			
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija			
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.			
Dodatne informacije o kolegiju			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Medicina za pomorce					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	3					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Sanja Zoranić					
Suradnik na kolegiju	Vicko Mihaljević, dr.med., str. sur.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15	0		
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studenta za pružanje neophodne prve i produžene pomoći unesrećenim u pomorstvu.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Uočiti, prepoznati i pravodobno reagirati prilikom pružanja prve pomoći unesrećenom			(IU1)	IUSP1		
Demonstrirati pravilan slijed radnji temeljem prepoznatog stanja			(IU2)	IUSP1		
Definirati promjene srčanog i krvožilnog, muskulo-koštanog i živčanog sustava			(IU3)	IUSP9		
Definirati preventivne mjere u sprječavanju teških tjelesnih stanja i bolesti			(IU4)	IUSP9		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	<i>Grada tijela i funkcije</i>	<i>IU1, IU3</i>	<i>Predavanja</i>	
2.	<i>Prva pomoć kod životno ugrožavajućih situacija</i>	<i>IU2</i>	<i>Vježbe</i>	
3.	<i>Teške tjelesne ozljede</i>	<i>IU3, IU4</i>	<i>Vježbe</i>	
4.	<i>Bolesna stanja</i>	<i>IU3, IU4</i>	<i>Predavanja, Vježbe</i>	
5.	<i>Preventivna djelovanja</i>	<i>IU4</i>	<i>Predavanja</i>	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	<i>Grada tijela i funkcije</i>	2	1	0
	2.	<i>Utvrđivanje vitalnih funkcija</i>	2	1	0
	3.	<i>Prva pomoć kod životno ugrožavajućih situacija</i>	2	1	0
	4.	<i>Reanimacija</i>	2	1	0
	5.	<i>Zaustavljanje krvarenja</i>	2	1	0
	6.	<i>Postupak kod šoka</i>	2	1	0
	7.	<i>Prva pomoć kod srčanog udara</i>	2	1	0
	8.	<i>Prva pomoć kod prijeloma, ozljeda kralježnice i glave</i>	2	1	0
	9.	<i>Opekline i oparotine, prva pomoć</i>	2	1	0
	10.	<i>Otrovanje na brodu, prva pomoć</i>	2	1	0
	11.	<i>Opasne i otrovne morske životinje</i>	2	1	0
	12.	<i>Mjerenje krvnog tlaka</i>	2	1	0
	13.	<i>Davanje intramuskularne injekcije</i>	2	1	0
	14.	<i>Spolno prenosive bolesti</i>	2	1	0
	15.	<i>Zloraba alkohola i opojnih droga</i>	2	1	0
UKUPNO			30	15	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave i rad na vježbama	IU1-IU4	90	2,0	66,6			
Završni ispit	IU1-IU4	30	1,0	33,3			
<i>Ukupno</i>		120	3	100			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata					
Mulić, R., Ropac, D.: , Medicina za pomorce, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.							
Dopunska literatura							
International Medical Guide for ships, Svjetska zdravstvena Organizacija (WHO), Geneva, , 1990.							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pismene evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku. Evaluacija kolega iz struke. Samoopažanje, analize i korekcije. Obveze studenata - Obveze redovitih studenata: Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice odnosno vježbama u iznosu od najmanje 80% predviđene satnice. Aktivno sudjelovanje u nastavi i redovito pristupanje kolokvijima koji se polažu tijekom nastave. Kolokviji se pišu pismeno. Izvanrednim studentima savjetuje se obvezne konzultacije s predmetnim nastavnikom o načinu pripreme i

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tjelesna i zdravstvena kultura II.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović					
Suradnik na kolegiju	izv.prof.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	0	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studenta za uporabu osnovnih načela održavanja zdravlja i praktičnih metoda vježbanja koje će olakšati savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Koristiti pravilan slijed kinezioloških operatora unutar uvodnog, pripremnog, glavnog i završnog dijela sata tjelesnog vježbanja		(IU1)	IUSP1			
Demonstrirati osnovnu skupinu vježbi prevencije tegoba kralježnice kao univerzalne tegobe modernog doba		(IU2)	IUSP1			
Objasniti osnovna načela pravilne prehrane / prevencije pretilosti		(IU3)	IUSP1			
Demonstrirati pravilnom tehnikom motoričke strukture kretanja iz izbornog programa		(IU4)	IUSP1			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Teoretske osnove pravilnog tjelesnog vježbanja i utjecaj na fizičko i mentalno zdravlje	IU1	Vježbe	
2.	Skupina vježbi jačanja, istezanja i mobilnosti trupa	IU2	Vježbe	
3.	Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi na vodi (plivanje, veslanje)	IU4	Vježbe	
4.	Izborne kineziološke aktivnosti – ekipni dvoranski sportovi (nogomet, košarka, odbojka)	IU4	Vježbe	
5.	Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi s reketom (stolni tenis, badminton)	IU4	Vježbe	
6.	Dodatne selektivne rekreacijske aktivnosti (fitnes/teretana, pilates, pješačenje)	IU4	Vježbe	
7.	Predavanje u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo	IU3	Vježbe	
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Uvodno predavanje TZK II. – anketiranje studenata, definiranje rasporeda, grupa i obveza studenata	0	2	0
	2.	Praktične osnove uvodnih vježbi	0	2	0
	3.	Praktične osnove opće-pripremni vježbi i dinamičkog istezanja	0	2	0
	4.	Praktične osnove završnih vježbi	0	2	0
	5.	Vježbe prevencije tegoba kralježnice (1)	0	2	0
	6.	Vježbe prevencije tegoba kralježnice (2)	0	2	0
	7.	Vježbe prevencije tegoba kralježnice (3)	0	2	0
	8.	Vježbe prevencije tegoba kralježnice (4)	0	2	0
	9.	Predavanje/vježbe – Osnove pravilne prehrane / Prevencije pretilosti	0	2	0
	10.	Struktura sata i ciljevi pojedinih dijelova sata s obzirom na posebnosti izborne aktivnosti	0	2	0
	11.	Izborna aktivnost s naglašenim sadržajem uvodnih vježbi	0	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Izborna aktivnost s naglašenim sadržajem opće-pripremnih vježbi i dinamičkog istezanja	0	2	0	
	13.	Izborna aktivnost s naglašenim sadržajem završnih vježbi	0	2	0	
	14.	Izborna aktivnost s naglašenim sadržajem kondicijskih vježbi	0	2	0	
	15.	Rezimiranje naučenog, provjera norme, utvrđivanje statusa studenta	0	2	0	
UKUPNO			0	30	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☐ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)						
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐ Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐			☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU						
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni						
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Pohađanje nastave		IU1-IU3	30	1	100	
Ukupno			30	1	100	
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %						
LITERATURA						
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij						
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dopunska literatura		
Zbornik radova Međunarodna znanstveno stručna konferencija Kineziološka rekreacija i kvaliteta života, ur. M. Andrijašević (2008) Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu		
Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveza studenta je ostvariti minimalnu normu od 80% sudjelovanja na nastavi. Predmet se ocjenjuje oznakom (P) 'položeno'/'pass' ili (0) 'nepoloženo'/'fail'. U specifičnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja). Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Tjedni raspored po temama mogu vremenski varirati s obzirom na infrastrukturne, vremenske i ostale uvjete. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Mornarske vještine					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Nautika					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Miloš Brajović, dipl. ing., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	15	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente sa osnovnim vrstama brodskih konopa i užadi, važnosti održavanja istih, kao i priveznih sredstava. Osposobiti studente za rad sa različitim vrstama konopa i užadi (izrada mornarskih čvorova i upletki)						
Manipulacija sa konopima i Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primjeniti klasifikaciju brodskih užadi i konopa			IU1	IUSP1		
Primjeniti znanja potrebna časniku palube u procesu održavanja i iskorištavanja broda			IU2	IUSP1, IUSP2		
Rješavanje problema izbora najpovoljnijih užadi i konopa u određenoj situaciji			IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP3		
Rješavanje problema izbora najpovoljnijih čvorova i upletki			IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP3		
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis u kolegij

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE							
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u podjelu konopa i užadi		IU1	Predavanja	Usmeni ispit		
2.	Klasifikacija konopa i užadi		IU1, IU2	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
3.	Klasifikacija konopa i užadi		IU1,IU2	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
4.	Održavanje privezne Brodske opreme		IU2	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
5.	Održavanje privezne Brodske opreme		IU2	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
6.	Manipulacija sa konopima i izrada čvorova		IU3	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
7.	Manipulacija sa užadi i izrada čvorova		IU3	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
8.	Manipulacija sa užadi i izrada čvorova		IU3	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
9.	Izrada upletki od konopa i užadi		IU4	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
10.	Izrada upletki od konopa i užadi		IU4	Predavanja ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
11.	Samostalan rad i primjena vještina		IU2,IU3,IU 4	Praktičan rad ,vježbe	Usmeni,praktični ispit		
12.							
13.							
14.							
15.							
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema			Broj sati		
					P	V	S
	1.	Uvodno predavanje i priprema opreme			1	2	
	2.	Oprema za vez			1	2	
	3.	Oprema za sidrenje			1	2	
	4.	Vrste konopa i održavanje			1	2	
	5.	Vrste užadi i održavanje			1	2	
	6.	Izrada jednostavnih uzlova			1	2	
7.	Izrada složenih uzlova			1	2		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	8.	Izrada upletki	1	2			
	9.	Izrada upletki	1	2			
	10.	Održavanje priveznog sustava	1	2			
	11.	Izračun sila i određivanje kutova konopa	1	2			
	12.	Utjecaj vjetra na nadvodni dio broda	1	2			
	13.	Način održavanja opreme	1	2			
	14.	Mjere sprječavanja onečišćenja mora sa brodova	1	2			
	15.	Praktična provjera znanja i vještina	1	2			
UKUPNO			15	30			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU4	45	1	0		
Aktivnosti u nastavi		IU1-IU4			10		
Usmeni ispit		IU1-IU4			40		
Kontinuirana provjera znanja		IU1-IU4			20		
Praktični rad		IU1-IU4			30		
<i>Ukupno</i>			45	1	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Simović A.: , Mornarske vještine, Skolska knjiga, Zagreb, 2008	2	15
House D.: Elsevier, SeamanshipTechniques, 3rd edition	1	15
Dopunska literatura		
Knjige i priručnici vodećih svjetskih kompanija		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita . Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Osnove plovidbe					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Nautika					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	1.					
Semestar	2.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	Miloš Brajović, dipl. ing., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	15	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente sa osnovnim navigacijskim pojmovima,važnošću razumjevanja istih i primjena u svakodnevnoj navigaciji. Primjeniti stručna načela i vještine rada na pomorskim kartama i razumjevanje istih.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primjeniti stručna načela i postupke u vođenju navigacije			IU1	IUSP1		
Razumjevanje kartografskih projekcija i izradu pomorskih karata			IU2	IUSP1,IUSP2		
Praktični rad na pomorskoj karti			IU3	IUSP1,IUSP2,IUSP3		
Označavanje plovni putova,svjetlosne i zvučne oznake			IU3	IUSP1,IUSP2		
Određivanje pozicije broda u različitim situacijama			IU4	IUSP3		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u terestričku navigaciju	IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit,praktični rad		
2.	Osnovni navigacijski pojmovi (kurs,azimut,pozicija,stajnica itd...)	IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit,praktični rad		
3.	Pomorske karte izrada	IU2				
4.	Kartografske projekcije	IU2				
5.	Uvjeti koje mora zadovoljiti pomorska karta	IU2				
6.	Praktičan rad na pomorskoj karti	IU3				
7.	Praktičan rad na pomorskoj karti	IU3				
8.	lala sustav	IU3				
9.	Određivanje pozicije broda u trenutku opažanja	IU4				
10.	Određivanje pozicije broda u razmaku vremena	IU4				
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Definiranje osnovnih pojmova u navigaciji, osnovni navigacijski zadaci i pomagala		1	1	
	2.	Koordinate na zemlji, osnovne mjerne jedinice		1	1	
	3.	Orijentacija na moru, ruža vjetrova		1	1	
	4.	Označavanje smjera plovidbe i ostalih pravaca za orijentaciju na moru		1	1	
	5.	Osnove zemaljskog i brodskog magnetizma		1	1	
	6.	Pomorske karte- podjela, sadržaj, znaci i kratice, Ortodroma i loksodroma		1	1	
	7.	Zadatci na pomorskim kartama (mjerjenje udaljenosti, pronalaženje zemljopisnih koordinata, unošenje koordinata na kartu,)		1	1	
8.	Zadatci na pomorskim kartama (ucrtavanje i čitanje kursova, ucrtavanje i čitanje azimuta)		1	1		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	9.	Priručnici za navigaciju, osnove ECDIS-a	1	1			
	10.	Pomorska svjetla, karakteristike, oznake na kartama	1	1			
	11.	Oznake plovni putova - Balisaža	1	1			
	12.	Pravila za izbjegavanje sudara na moru - COLREGS	1	1			
	13.	Pravila za izbjegavanje sudara na moru – COLREGS, naredbe za kormilarenje i upravljanje strojem, Williamsov okret	1	1			
	14.	Zadatci na pomorskim kartama – određivanje pozicije dostupnim metodama u trenutku opažanja	1	1			
	15.	Zadatci na pomorskim kartama – određivanje pozicije dostupnim metodama u razmaku vremena	1	1			
UKUPNO			15	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU4	30	1	0		
Praktičan rad		IU3		0	20		
Pismeni ispit		IU3-IU4		0	40		
Usmeni ispit		IU1-IU4		0	40		
Ukupno			30	1	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
A. Simović, Terestrička navigacija, Školska knjiga, Zagreb, 2004.	1	10
A. Simović, Elektronička navigacija, Školska knjiga, Zagreb, 2004.	1	10
Kos, Zorović, Vranić, Terestrička i Elektronička navigacija, Rijeka, 2010.	1	10
Dopunska literatura		
Peljar jadrana I, NT HHI		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Konstrukcija broda i stabilitet I					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	3.					
Broj ECTS bodova	6					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivica Đurđević-Tomaš					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	30			
Predavanja Vježbe Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Upoznati studente s osnovnim načelima podjele brodova prema vrsti tereta, namjeni, području plovidbe i konstrukcijskim značajkama. Razviti razumijevanje uloge i važnosti klasifikacijskih društava u pomorskoj industriji. Upoznati studente s postupcima klasifikacije broda i statutarne certifikacije. Proces gradnje broda. Osposobiti studente za razumijevanje temeljnih strukturnih elemenata brodske konstrukcije. Analizirati važnost vodonepropusne cjelovitosti broda. Uvesti studente u osnovna načela stabilnosti broda.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Razlikovati brodove prema vrsti tereta, namjeni, području plovidbe i konstrukcijskim značajkama.			IU1	IUSP1/IUSP4		
Objasniti ulogu i značaj klasifikacijskih društava u postupku klasifikacije broda i statutarne certifikacije			IU2	IUSP1/IUSP4		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Opisati glavne faze procesa gradnje broda, uključujući pripremu, montažu i završne radove.	IU3	IUSP1/IUSP4
Opisati temeljne strukturne elemente brodske konstrukcije koji pridonose uzdužnoj i poprečnoj čvrstoći brodske konstrukcije.	IU4	IUSP1/IUSP4
Analizirati važnost vodonepropusne cjelovitosti broda u kontekstu sigurnosti i stabilnosti.	IU5	IUSP9
Razumjeti osnovna načela stabilnosti broda.	IU6	IUSP1/IUSP4

Uvjeti za upis kolegija

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Osnovna podjela brodova – prema teretu, namjeni, području plovidbe i konstrukciji.	IU1	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
2.	Uloga klasifikacijskih društava	IU2	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
3.	Faze procesa gradnje broda	IU3	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
4.	Strukturni elementi brodske konstrukcije	IU4	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
5.	Vodonepropusna cjelovitost broda	IU4	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
6.	Osnovna načela stabilnosti broda	IU5	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Podjela brodova prema različitim kriterijima; (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.1.)	3	3	
	2.	Uloga i važnosti klasifikacijskih društava u pomorskoj industriji	3	3	
	3.	Postupci klasifikacije broda i statutarne certifikacije.	3	3	
	4.	Proces gradnje broda.	3	3	
	5.	Brodograđevni materijal (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.2.)	3	3	
	6.	Vodonepropusno pregrađivanje broda (IMO predložak 7.01, točka 3.1.1.3.);	3	3	
	7.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3	
	8.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3	
	9.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3	
	10.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3	
	11.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3			
	13.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3			
	14.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3			
	15.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7.)	3	3			
UKUPNO			45	45			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU5	90	3	0		
Kolokvij 1		IU5	15	0,5	20		
Kolokvij 2		IU5	15	0,5	20		
Usmeni ispit		IU1-IU5	60	2,0	60		
Ukupno			180	6			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata			
Ship construction, D.J. Eyres			1	30			
Ship knowledge, Klaas van Dokkum			1	30			
Ship stability for masters and mates, D. R. Derret			1	30			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dopunska literatura		
Priručnik za ukrcaj broda (knjiga trima i stabiliteta)		
Priručnik programa za ukrcaj broda (LCS)		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Matematika II.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski	☐	
Godina studija	2.					
Semestar	3.					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivona Milić Beran					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Romana Capor Hrošik, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	Vježbe	30	Seminari	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu matematičkih modela iz područja matematičke analize u rješavanju problema nautičke struke.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primijeniti metode integriranja u rješavanju pomorskih problema.			IU1	IU1, IU13		
Analizirati rješenja integriranja funkcija jedne varijable.			IU2	IU1, IU13		
Koristiti diferencijalne jednačbe u rješavanju problema nautičke struke.			IU3	IU1, IU13		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Neodređeni integrali.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
2.	Određeni integrali. Newton-Leibnizova formula. Primjena određenog integrala.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
3.	Numeričko integriranje. Nepravi integrali.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
4.	Diferencijalne jednačbe 1. i 2. reda.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati			
			P	V	S	
	1.	Neodređeni integrali,pojam ,pravila integriranja, tablični integrali	2	2		
	2.	Parcijalna integracija, integracija smjenom	2	2		
	3.	Integracija racionalnih funkcija	2	2		
	4.	Integracija trigonometrijskih funkcija, integracija razlomljenih trigonometrijskih funkcija	2	2		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Integracija iracionalnih funkcija	2	2			
	6.	Određeni integrali pojam, pravila integriranja, računanje određenih integrala	2	2			
	7.	Primjena određenih integrala	2	2			
	8.	Nepravi integrali, numerička integracija	2	2			
	9.	Funkcije više varijabli, granične vrijednosti funkcije više varijabli, parcijalne derivacije, totalni diferencijal	2	2			
	10.	Ekstremi funkcije više varijabli, vezani ekstrem	2	2			
	11.	Diferencijalne jednačbe I reda, pojam i rješenje ortogonalne trajektorije	2	2			
	12.	Homogene i linearne diferencijalne jednačbe Bernoulijeva diferencijalna jednačba	2	2			
	13.	Metoda varijacije konstanta	2	2			
	14.	Diferencijalne jednačbe II reda i njihovo rješavanje	2	2			
	15.	Linearne diferencijalne jednačbe II reda s konstantnim koeficijentima	2	2			
UKUPNO			30	30			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1, IU2, IU3	60	2	0			
3. kolokvij	IU1, IU2	22.5	0.75	40			
4. kolokvij	IU2, IU3	22.5	0.75	40			
Usmeni ispit	IU1, IU2, IU3	45	1.5	20			
Pismeni ispit (ukoliko studenti nisu položili kolokvije)	IU1, IU2, IU3	45	1.5	80			
<i>Ukupno</i>		150	5	100			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Apsen, B. (1989). Riješeni zadaci iz više matematike III dio. Zagreb: Tehnička knjiga	3	
Apsen, B. (1990). Repetitorij više matematike II dio. Zagreb: Tehnička knjiga	4	
Demidovič, B.P. (1995). Zadaci i riješeni primjeri iz matematičke analize za tehnički fakultete. Zagreb: Tehnička knjiga	13	
Apsen, B. (1972). Riješeni zadaci iz više matematike II dio. Zagreb: Tehnička knjiga	3	

Dopunska literatura

M. Ušćumlić, P. Miličić: , Zbirka zadataka iz više matematike I, , Naučna knjiga, Beograd, 1989.

I. Slapničar: , Matematika 1, FESB Split, 2002.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.

Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom kolokviju oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

su ispunili svoje obveze i na kolokvijima prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Terestrička navigacija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Nautika					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	3.					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Darijo Mišković					
Suradnik na kolegiju	Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	Vježbe	30	Seminari	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Upoznati studenta sa temeljnim pojmovima u pomorskoj navigaciji kao što su veličina Zemlje aproksimacija oblika Zemlje, orijentacija na moru ..., njihovom važnosti, načinom njihovog korištenja u svakodnevnoj navigaciji						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Opisati pretvaranje kursova i azimuta. Trokut kursa		IU1	IUSP1			
Primijeniti metode kompenzacije magnetskog kompasa. Metode određivanja devijacije magnetskog kompasa.		IU2	IUSP1			
Definirati loksodromsku, ortodromsku plovidbu i kombiniranu plovidbu		IU3	IUSP4			
Opisati Statičku i Dinamičku teoriju morskih mijena		IU4	IUSP4, IUSP8			
Primijeniti elektroničke navigacijske sustave pozicioniranja broda u svim uvjetima		IU5	IUSP8			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Položen kolegij osnove plovidbe kod studenata koji imaju obvezu slušanja ovog kolegija

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Temeljni pojmovi	IU1	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
2.	Podjela horizonta	IU1	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
3.	Zemaljski/brodski magnetizam	IU2	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
4.	Brodski kompas	IU2	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
5.	Metode kompezacije	IU2	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
6.	Merkatorova formula, Loksodromska plovidba	IU3	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
7.	Ortodromska plovidba	IU3	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
8.	Kombinirana plovidba	IU3	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
9.	Statička teorija morskih mijena	IU4	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
10.	Dinamička teorija morskih mijena	IU4	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
11.	Proračun vrijednosti morskih mijena i upotreba tablica morskih mijena	IU4	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
12.	Pozicioniranje broda u svim uvjetima	IU5	Predavanja, vježbe	Pisani ispit, usmeni ispit		
13.						
14.						
15.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Rad na kartama, podjela horizonta		2	2	
	2.	Brodski dnevni (IMO predložak 7,01- točka 1,1,1,1)		2	2	
	3.	Magnetski kompas (IMO predložak 7,01- točka 1,3,1,1)		2	2	
	4.	Devijacija i kompezaacija magnetskog kompasa (IMO predložak 7,01- točka 1,3,1,1)		2	2	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Devijacija i kompezacija magnetskog kompasa (IMO predložak 7,01- točka 1,3,1,1)	2	2			
	6.	Devijacija i kompezacija magnetskog kompasa (IMO predložak 7,01- točka 1,3,1,1)	2	2			
	7.	Loksodromska plovidba i loksodroma na Merkatorovoj karti (IMO predložak 7,01- točka 1,2,1,2)	2	2			
	8.	Ortodromska plovidba (IMO predložak 7,01- točka 1,2,1,2)	2	2			
	9.	Kombinirana plovidba (IMO predložak 7,01- točka 1,2,1,2)	2	2			
	10.	Morske mijene (IMO predložak 7,01- točka 1,8,4,1)	2	2			
	11.	Morske mijene (IMO predložak 7,01- točka 1,8,4,1)	2	2			
	12.	Nautičke publikacije morskih mijena i struja (IMO predložak 7,01- točka 1,8,5,1)	2	2			
	13.	Izračun vremena i visina morskih mijena za glavne i sporedne luke (IMO predložak 7,01- točka 1,8,4,1)	2	2			
	14.	Izračun vremenskog perioda sigurnog stajanja/prolaza za definirani gaz (tide window, izračun struja morskih mjena.) (IMO predložak 7,01- točka 1,8,4,1)	2	2			
	15.	Pozicioniranje broda u različitim uvjetima	2	2			
	UKUPNO		30	30			
	Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava ☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
	Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)						
	Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU5	60	2	0
Pismeni ispit	IU1-IU5	30	1	40
Rad na vježbama	IU1-IU5	15	0,5	15
Usmeni ispit	IU1-IU5	45	1,5	45
Ukupno		150	5	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %				
– 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %				
– 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %				
– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %				
– 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
Simović, A., Terestrička navigacija, Školska knjiga, Zagreb, 2004.		3	30	
Franjo Benković, Mijo Piškorec, Ljudevit Lako, Krunoslav Čepelak, Dušan Stajić, Terestrička i elektronska navigacija, Hidrografski institut ratne mornarice - Split, 1986.		3	30	
Kos, S., Zorović, D., Vranić, D.: , Terestrička i elektronička navigacija, , Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2010.		1	30	
Dopunska literatura				
Bowditch, N.: , National Imagery And Mapping Agency,, The American Practical Navigator, Maryland, 2002.				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Zapovijedanje u navigaciji I			
Studijski program	Nautika			
Modul studija	Nautika,			
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	2.			
Semestar	3.			
Broj ECTS bodova	5			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.			
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Maro Car, v. asist.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
<i>Upoznati studente sa upotrebom radara/ ARPA uređaja kao navigacijskog pomagala u prometnim i uskim navigacijskim područjima, važnost poštivanja međunarodnih pravila za izbjegavanje sudara na moru (COLREG), načinom kako koristiti vrijeme od momenta utvrđivanja postojanja rizika sudara do momenta poduzimanja akcije izbjegavanja sudara.</i>				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primjeniti stručna načela i postupke u utvrđivanju rizika sudara	IU1	IUSP1, IUSP3		
Rješavanje složenih problema u vođenju navigacije u uskim i prometnim vodama	IU2	IUSP2, IUSP3		
Analizirati i primijeniti saznanja iz međunarodnih pravila za izbjegavanje sudara, COLERG	IU3	IUSP2, IUSP3		
Organizirati rad tima na zapovjedničkom mostu	IU4	IUSP3, IUSP5, IUSP6		
Organizirati rad tima na zapovjedničkom mostu u pogibeljnoj situaciji ili akciji traganja i spašavanja	IU5	IUSP3, IUSP5, IUSP6		
Uvjeti za upis kolegija				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Završen program izobrazbe D6B

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Upravljanje radarskim i navigacijskim kontrolama (IMO model course 1.08).	IU1	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
2.	Radarsko plotiranje(IMO model course 1.08)	IU1	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
3.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara(IMO model course 1.08	IU2	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
4.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara(IMO model course 1.08	IU2	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
5.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara (IMO model course 1.08	IU2	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
6.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru(IMO model course 1.08	IU2,IU3	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
7.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru(IMO model course 1.08	IU2,IU3	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
8.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru(IMO model course 1.08	IU2,IU3	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
9.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru(IMO model course 1.08	IU2,IU3	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
10.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom(IMO model course 1.08 moru,organiziranje rada tima na zap.mostu	IU2,IU3,IU 4	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit
11.	Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom	IU2,IU3,IU 4	Predavanja ,simulatorske vježbe	Usmeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		<i>moru, organiziranje rada tima na zap.mostu(IMO model course 1.08</i>			
12.		<i>Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru, organiziranje rada tima na zap.mostu(IMO model course 1.08</i>	<i>IU2,IU3,IU4</i>	<i>Predavanja ,simulatorske vježbe</i>	<i>Usmeni ispit</i>
13.		<i>Upotreba ARPAINformacija za sigurno vođenje navigacije i izbjegavanje sudara , Primjena COLERG u uskim vodama i otvorenom moru, organiziranje rada tima na zap.mostu(IMO model course 1.08</i>	<i>IU2,IU3,IU4</i>	<i>Predavanja ,simulatorske vježbe</i>	<i>Usmeni ispit</i>
14.		<i>Upotreba IAMSAR priručnika i rad tima u skladu s istim(IMO model course 1.08</i>	<i>IU4,IU5</i>	<i>Predavanja ,simulatorske vježbe</i>	<i>Usmeni ispit</i>
15.		<i>Upotreba IAMSAR priručnika i rad tima u skladu s istim(IMO model course 1.08</i>	<i>IU4,IU5</i>	<i>Predavanja ,simulatorske vježbe</i>	<i>Usmeni ispit</i>
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Upravljanje ARPA/radarskim funkcijama (IMO model course 1.08).	2	2	
	2.	Radarsko plotiranje (IMO model course 1.08).	2	2	
	3.	Radarsko plotiranje (IMO model course 1.08).	2	2	
	4.	Primjena COLERG u uskim vodama (IMO model course 1.08).	2	2	
	5.	Primjena COLERG una otvorenom moru (IMO model course 1.08).	2	2	
	6.	Planiranje i kontrola navigacije i izbjegavanje sudara u uskim i zakrčnim vodama (IMO model course 1.08).	2	2	
	7.	Planiranje i kontrola navigacije i izbjegavanje sudara u uskim i zakrčnim vodama (IMO model course 1.08).	2	2	
	8.	Planiranje i kontrola navigacije i izbjegavanje sudara u uskim i zakrčnim vodama (IMO model course 1.08).	2	2	
	9.	Planiranje i kontrola navigacije i izbjegavanje sudara u i blizu zona posebne regulacije prometa (TSS) (IMO model course 1.08).	2	2	
	10.	Planiranje i kontrola navigacije i izbjegavanje sudara u i blizu zona posebne regulacije prometa (TSS) (IMO model course 1.08).	2	2	
	11.	Organizacija upravljačkog tima na zap.mostu (IMO model course 1.08). BTM(IMO model course 1.22)	2	2	
	12.	Organizacija i upravljanje timom na zap.mostu (IMO model course 1.08). BTM(IMO model course 1.22)	2	2	
	13.	Upoznavanje sa IAMSAR i odgovor na distressnu poruku (IMO model course 1.08).	2	2	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	14.	Koordinacija akcije traganja i spašavanja (IMO model course 1.08).	2	2	
	15.	Izvršenje akcije traganja i spašavanja (IMO model course 1.08). BTM(IMO model course 1.22)	2	2	
UKUPNO			30	30	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo		
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐ Praktični rad
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave		IU1-IU5	60	2	0
Rad na simulatorskim vježbama		IU1-IU5	60	2	45
Usmeni ispit		IU1-IU5	30	1	55
Ukupno			150	5	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata	
Andy Norris, Integrated bridge systems vol. 2 - ECDIS and positioning, The Nautical Institute, 2016, p.p. 1-206.			1	6	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Simović, A., <i>Elektronička navigacija, Školska knjiga, Zagreb, 2004</i>	1	25-35
Swift, A.J., Bridge team management, Nautical institute, Warsash, second edition	1	6
International Maritime Organization, IAMSAR Manual Vol III 2019 Edition, IMO, 2019.	1	6
Dopunska literatura		
A.G. Bole and W.O. Dineley, Radar and ARPA manual, Butterworth-Heinemann, Oxford		
International Maritime Organization, STCW konvencija, IMO, 2018.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Astronomska navigacija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	3.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Miho Kristić					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15	0		
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za određivanje pozicije broda koristeći nebeska tijela i metode astronomske navigacije.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Opisati nebeska tijela te objasniti njihova gibanja		IU1	IUSP1			
Usporediti koordinatne nebeske sustave		IU2	IUSP1			
Demonstrirati korištenje astronomskih navigacijskih uređaja		IU3	IUSP1			
Opisati i objasniti moguće greške pri korištenju astronomske navigacije		IU4	IUSP3			
Usporediti metode određivanja, te prikazati prednost određenih metoda		IU5	IUSP3			
Kritički prikazati mogućnosti astronomske navigacije u suvremenim sustavima		IU6	IUSP3			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA	
1.	Pojam astronomske navigacije; nebeska tijela	IU1	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit	
2.	Nebeska sfera, koordinatni sustavi, nebesko-nautički trokut i veza između sustava;	IU2	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit	
3.	Gibanja nebeskih tijela: Sunca, Mjeseca, zvijezda, planeta, Keplerovi zakoni	IU2	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit	
4.	Sekstant, mjerenje visina i kutova, pogreške-slučajne i sustavne, ispravljanje izmjerenih visina.	IU3	Predavanja, vježbe, terenske vježbe snimanja nebeskih tijela	Kolokvij, pismeni ispit, ocjena praktičnog rada	
5.	Vrijeme	IU3	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit,	
6.	Identifikacija nebeskih tijela	IU5	Predavanja, vježbe, terenske vježbe identifikacije nebeskih tijela	Kolokvij, pismeni ispit, ocjena praktičnog rada	
7.	Stajnica pozicije	IU5	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit,	
8.	Određivanje položaja broda	IU6	Predavanja, vježbe, terenske vježbe snimanja nebeskih tijela	Kolokvij, pismeni ispit, ocjena praktičnog rada	
9.	Račun zemljopisne širine pomoću Sunca i Polare	IU6	Predavanja, vježbe, terenske vježbe snimanja nebeskih tijela	Kolokvij, pismeni ispit, ocjena praktičnog rada	
10	Određivanje i kontrola devijacije kompasa osmatranjem nebeskih tijela.	IU6	Predavanja, vježbe,	Kolokvij, pismeni ispit,	
11					
12					
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Pojam astronomske navigacije, definicije i pojmovi, povijesni pregled astronomske navigacije	2	1	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	2.	<i>Nebeska sfera, koordinatni sustavi, nebesko-nautički trokut i veza između sustava</i>	2	1			
	3.	<i>Gibanja nebeskih tijela: Sunca, Mjeseca, zvijezda, planeta;</i>	2	1			
	4.	<i>Keplerovi zakoni</i>	2	1			
	5.	<i>Prividno gibanje nebeskih tijela. Izlaz i zalaz Sunca i Mjeseca, sumrak, svitanje i njihovo trajanje</i>	2	1			
	6.	<i>Sekstant, vrste i mjerenje visina i kutova, pogreške-slučajne i sustavne, ispravljanje izmjerenih visina. Refrakcija i depresija. Paralaksa i polumjer. Augment</i>	2	1			
	7.	<i>Vrijeme, mjerenje vremena, vrste vremena i pretvaranje vremena. Služba vremena. Godina i kalendari. Kronometar, vođenje kronometra</i>	2	1			
	8.	<i>Nautički godišnjak. Identifikacija nebeskih tijela. Identifikatori i zvjezdane karte</i>	2	1			
	9.	<i>Stajnica pozicije; kružnica, luk i pravac položaja</i>	2	1			
	10.	<i>Nautičke i astronomske tablice</i>	2	1			
	11.	<i>Određivanje položaja broda; visinska metoda</i>	2	1			
	12.	<i>Izravne metode određivanja pozicije broda</i>	2	1			
	13.	<i>Točnost položaja broda</i>	2	1			
	14.	<i>Račun zemljopisne širine pomoću Sunca i Polare</i>	2	1			
	15.	<i>Određivanje i kontrola devijacije nebeskim tijelima.</i>	2	1			
	UKUPNO						
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		I1-I7	45	1,5	0%		
Terenska nastava snimanja visina		IU5,IU6	15	0,5	10%		
Kolokvij I		IU1-IU4	15	0,5	20%		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Kolokvij II	IU4-IU7	15	0,5	20%
Završni ispit	I1-I7	30	1	50%
Ukupno		120	4	100%
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
Franušić B.: , Astronomska navigacija I, Pomorski fakultet u Dubrovniku, Dubrovnik, 1989.		7	35	
Čumbelić P.: Astronomska navigacija II, Pomorski fakultet u Dubrovniku, Dubrovnik, 1990.		8	35	
Dopunska literatura				
Klarin M.: , Astronomska navigacija I, Školska knjiga, Zagreb, 2005.				
Klarin M.: , Astronomska navigacijall, Školska knjiga, Zagreb, 2005.				
NGIA. American Practical Navigator. Volume I. (2024 edition) https://msi.nga.mil/api/publications/download?key=16693975/SFH00000/Bowditch_Vol_1.pdf&type=view				
NGIA. American Practical Navigator. Volume II. (2024 edition) https://msi.nga.mil/api/publications/download?key=16693975/SFH00000/Bowditch_Vol_2.pdf&type=view				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				
Dodatne informacije o kolegiju				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski engleski jezik III.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	3. semestar					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Martina Hrnić, univ. spec. philol., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Kolegijem Pomorski engleski 3 (Maritime English 3) obradit će se didaktički materijali MarEng i MarEngPlus. Cilj kolegija je poboljšati kompetencije studenata u području engleskoga jezika za pomorce. Uz to, uputit će se na individualan, samostalan rad: bilo tijekom plovidbe i službe na brodovima, bilo na kopnu kod kuće, a u odsustvu predmetnoga nastavnika. Intermediate Level						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
1. Prepoznati izraze koji se odnose na transport morem		IU1	IUSP7; IUSP2; IUSP1			
2. Razumjeti leksičke jedinice vezane uz dužnosti članova posade na brodu		IU2	IUSP5			
3. Sporazumjeti se u službi na brodu pismeno i usmeno koristeći termine iz područja luka i lučkoga poslovanja na engleskom jeziku		IU3	IUSP8			
4. Komunicirati pismeno i usmeno u vezi ukrcaja i iskrcaja modernoga kontejnerskog broda		IU4	IUSP8			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

5.	Svrishodno i jednoznačno komunicirati na suvremeno opremljenom brodu	IU5	IUSP5
6.	Primijeniti terminologiju vezanu uz manevriranje broda u plovnom putu	IU6	IUSP2
7.	Izraziti se terminologijom u slučaju opasnosti i pogibije te preživljavanja i spašavanja helikopterom		
Uvjeti za upis kolegija			
Nema posebnih uvjeta za upis kolegija.			
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE			
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	METODE VREDNOVANJA
1.	U luci	IU1; IU2; IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi
2.	Dobrodošlica u novu luku	IU1; IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi
3.	Ukrcaj motornog broda „Marina“	IU1; IU2; IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi
4.	Brod	IU2; IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi
5.	Napuštanje luke	IU4	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi
6.	Plovidba u plovnom putu	IU5	predavanja, vježbe čitanje, pisanje,

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

			konverzacija, prijevodi			
7.	Nevrijeme	IU6	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
8.	Poruke pogibije	IU3; IU7	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
9.	Posada i njeni zadaci	IU1; IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
10	Na moru – preuzimanje straže	IU3	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
11	Preživljavanje u nezgodama na moru	IU7	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
12	Spašavanje helikopterom	IU7	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
13	Susret s Obalnom stražom	IU2; IU7	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
14	Epilog	IU7	predavanja, vježbe čitanje, pisanje, konverzacija, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
15	Sažetak	IU 1-IU7	ponavljanje sažimanje	kolokviji, pismeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
	P			V	S	
	1.	Introduction		2	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	2.	Port and its structures	2	2	0		
	3.	Loading and unloading cargo	2	2	0		
	4.	Description of the harbour and cargo handling facilities	2	2	0		
	5.	How to leave the port (verbs relating to clearing outwards)	2	2	0		
	6.	Meteorological phenomena description	2	2	0		
	7.	Revision Exercises + 1. Kolokvij pismeno	2	2	0		
	8.	Description of Deck Department	2	2	0		
	9.	Survival and life saving procedures and related equipment	2	2	0		
	10.	Helicopter assistance and routine communications	2	2	0		
	11.	Communication with shore based assistance services	2	2	0		
	12.	Mayday Mayday	2	2	0		
	13.	Message Markers	2	2	0		
	14.	Epilogue	2	2	0		
	15.	Revision exercises + 2. Kolokvij pismeno	2	2	0		
	UKUPNO			30	30	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☒		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1.-7	60	0	0		
Rad na vježbama		IU1-7	0	1	25		
Testovi			0	1	25		
Kolokvij 1		IU1-7	15	0,5	20		
Kolokvij 2		IU1-7	15	0,5	20		
Ispit		IU1-7	30	1	10		
Ukupno			120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1. MarEng Project web based Maritime English Language Learning Tool, Leonardo da Vinci Programme of the European Union 2010. Intermediate Level	1	
2. IMO SMCP Standard Marine Communication Phrases, International Maritime Organization, London, 2002.	1	
3. MarEng Plus	1	
Dopunska literatura		
1. Dragojević, Lia : Standardi pomorsko-komunikacijski izrazi Međunarodne Pomorske Organizacije, NAŠE MORE 54(1-2) str. 69-70, Dubrovnik, Sveučilište u Dubrovniku 2008.		
2. Dragojević, Lia: Sociolingvističke posebnosti jezika i dijalekta pomorske struke – p(r)oučavanje engleskog i hrvatskog, HDPL i Srednja Europa, 2013. pp 195-209.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istražinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Poželjno je u nastavi imati vlastito prijenosno računalo radi praćenja e-nastave.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tjelesna i zdravstvena kultura III.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	1.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović					
Suradnik na kolegiju	izv.prof.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	0	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studenta za uporabu osnovnih načela održavanja zdravlja i praktičnih metoda vježbanja koje će olakšati savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Usvojiti metodu samostalnog vježbanja jačanja, fleksibilnosti i mobilnosti			(IU1)	IUSP1		
Kreirati program za samostalno vježbanje			(IU2)	IUSP1		
Prepoznati nepravilno izvođenje osnovnih kretnih struktura prilikom samostalnog vježbanja			(IU3)	IUSP1		
Primijeniti osnovna znanja o doziranju opterećenja prilikom samostalne ili grupne tjelesne aktivnosti			(IU4)	IUSP1		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Osnovne vježbe u teretani	IU1	Vježbe	
2.	Planirati program unaprjeđenja motoričkih sposobnosti temeljem uvida u realno stanje	IU2	Vježbe	
3.	Osnovne kretnje strukture (čučanj, mrtvo dizanje, potisak, iskorak i dr.)	IU1, IU3	Vježbe	
4.	Vježbe opterećenja s vlastitim tijelom, improviziranim utezima i osnovnim rekvizitima	IU1	Vježbe	
5.	Doziranje opterećenja u tjelesnoj aktivnosti	IU4	Vježbe	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Uvodno predavanje TZK III. – anketiranje studenata, definiranje rasporeda, grupa i obveza studenata	0	2	0
	2.	Tehnika izvođenja čučnja i mrtvog dizanja	0	2	0
	3.	Tehnika izvođenja potiska i iskoraka	0	2	0
	4.	Metoda vježbanja regije trupa	0	2	0
	5.	Metoda samostalnog vježbanja gornjeg dijela tijela (rameni pojas, vrat, ruke, prsa)	0	2	0
	6.	Metoda samostalnog vježbanja donjeg dijela tijela (kuk, donji ekstremiteti)	0	2	0
	7.	Vježbe sa vlastitim tijelom „Bodyweight vježbe“	0	2	0
	8.	Dodatni skup vježbi s improviziranim utezima i osnovnim rekvizitima (1)	0	2	0
	9.	Dodatni skup vježbi s improviziranim utezima i osnovnim rekvizitima (2)	0	2	0
	10.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0
	11.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	13.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	14.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	15.	Rezimiranje naučenog, provjera norme, utvrđivanje statusa studenta	0	2	0	
UKUPNO			0	30	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☐ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)						
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐ Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐	☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU						
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni						
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave	IU1-IU4	30	1	100		
Ukupno		30	1	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %						
LITERATURA						
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dopunska literatura		
Kineziološka metodika u visokoškolskom obrazovanju (2012.) Neljak, B., Caput-Jogunica, R. Zagreb		
Cook, B., C. (1996) Strength Basics. Your Guide to Resistance Training for Health and Optimal Performance, Human Kinetics.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveza studenta je ostvariti minimalnu normu od 80% sudjelovanja na nastavi. Predmet se ocjenjuje oznakom (P) 'položeno'/'pass' ili (O) 'nepoloženo'/'fail'. U specifičnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja). Sudjelovanje u izvanastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Tjedni raspored po temama mogu vremenski varirati s obzirom na infrastrukturne, vremenske i ostale uvjete. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Konstrukcija broda i stabilitet II			
Studijski program	Nautika			
Modul studija				
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	2.			
Semestar	4.			
Broj ECTS bodova	6			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivica Đurđević-Tomaš			
Suradnik na kolegiju				
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari
	Broj sati (P+V+S)	45	30	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Tumačenje osnovnih parametara statičke i dinamičke stabilnosti broda. Računanje kriterija stabilnosti za različite vrste brodova prema kodeksu o stabilnosti broda u neoštećenom stanju. Razumijevanje utjecaja ukrcaja/iskrcaja i pomaka tereta na stabilnost broda. Utjecaj gustoće na gaz i trim broda. Stabilnost broda u oštećenom stanju. Primjena programa za ukrcaj.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)	
Izračunati osnovne parametre statičke stabilnosti broda koristeći knjigu trima i stabilneta broda.		IU1	IUSP1	
Izračunati kriterije stabilnosti definirane IMO kodeksom za stabilnost u neoštećenom stanju za različite vrste brodova.		IU2	IUSP2/IUSP4	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Procijeniti utjecaj operacija ukrcaja, iskrcaja i pomaka tereta na stabilnost broda kroz analizu promjena težišta sustava broda.	IU3	IUSP2/IUSP4
Računati promjenu gaza i trima broda uzrokovane promjenom gustoće.	IU4	IUSP2/IUSP4
Analizirati stabilnost broda u oštećenom stanju u skladu s međunarodnim standardima.	IU5	IUSP4
Koristiti računalni program za provjeru ručno izračunatih vrijednosti stabilnosti broda.	IU6	IUSP4

Uvjeti za upis kolegija

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Statička stabilnost – ravnoteža broda, izračun GH vrijednosti, korištenje knjige trima i stabilizatora	IU1	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
2.	IMO kriteriji stabilnosti za brod u neoštećenom stanju – uvod i pregled propisa	IU2	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
3.	Izračun kriterija stabilnosti prema (kriteriji stabilnosti za sve brodove, za putničke brodove, za prijevoz žitarica)	IU3	Predavanje Vježbe	Kolokvij/pismeni ispit
4.	Izračun promjene gaza i trima zbog promjene gustoće	IU4	Predavanje Vježbe	Kolokvij/pismeni ispit
5.	Stabilnost broda u oštećenom stanju – teorijska osnova i propisi	IU5	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
6.	Provjera ručno izračunatih vrijednosti stabilnosti broda pomoću programa za ukrcaj.	IU6	Predavanje Vježbe	Pismeni ispit

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	2.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	3.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	4.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	5.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	6.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	7.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	8.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	9.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	10.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	
	11.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.1.7)	3	2	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.2)	3	2	
	13.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.2)	3	2	
	14.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.2)	3	2	
	15.	Stabilitet broda (IMO predložak 7.01, TJ 3.1.2)	3	2	
UKUPNO			45	30	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo		
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Pohađanje nastave	IU1-IU6	90	3	0	
Kolokvij 1	IU3	15	0,5	20	
Kolokvij 2	IU4	15	0,5	20	
Usmeni ispit	IU1-IU6	60	2,0	60	
Ukupno		180	6	100	
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata		
Pravila za statutaru certifikaciju pomorskih brodova, dio 4, HRB	1		30		
Ship stability for masters and mates, D. R. Derret	1		30		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dopunska literatura		
Priručnik za ukrcaj broda (knjiga trima i stabiliteta)		
Priručnik programa za ukrcaj broda (LCS)		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Manevriranje brodom					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	4.					
Broj ECTS bodova	6					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Miho Kristić					
Suradnik na kolegiju	mr. sc. Nikša Mojaš v. pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	45	45			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente s karakteristikama različitih porivnih sustava, te ih osposobiti za samostalno ili grupno upravljanje, različitim brodovima, u različitim geografskim područjima i vremenskim prilikama.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
1. Primijeniti odredbe međunarodnih konvencija (COLREG i STCW) i nacionalnih Pravila u svrhu pravilnog držanja plovidbene straže na zapovjedničkom mostu.			IU1	IUSP1, IUSP6, IUSP9		
2. Opisati manevarske karakteristike broda.			IU2	IUSP2, IUSP4, IUSP9,		
3. Prepoznati čimbenike koji utječu na manevriranje brodom.			IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP4		
4. Opisati karakteristike različitih porivnih sustava broda.			IU4	IUSP2, IUSP4, IUSP3		
5. Demonstrirati manevar broda u različitim okolnostima.			IU5	IUSP1, IUSP2, IUSP4, IUSP5, IUSP9		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

6. Analizirati sigurnosne rizike broda za vrijeme boravka na privezištu.	IU6	IUSP2, IUSP5, IUSP6, IUSP9
7. Demonstrirati upravljanje različitim brodovima na navigacijskom simulatoru i u plovidbenoj praksi.	IU7	IUSP2, IUSP4, IUSP9, IUSP3

Uvjeti za upis kolegija

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod u tehniku rukovanja brodom. Čimbenici i manevarske karakteristike broda	IU2,3,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
2.	Porivni sustavi broda. Prilazak broda pilotskoj stanici. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.1	IU4,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
3.	Manevriranje u ograničenim vodama. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.2	IU5,7	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
4.	Okret broda. Manevriranje u plitkim vodama. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.2, + 1.9.1.3 + 1sat (1.9.1.4.)	IU5,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
5.	Manevriranje brodom u plitkim vodama, prelazak preko pličina, plovidba uskim kanalima . IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1 hrs (1.9.1.4.), (1.9.1.5.), + 1sat 1.9.1.6.	IU5,7	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
6.	Manevriranje brodom pri vezi I odvezi broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.6.	IU5,6,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

7.	Manevriranje brodom pri vezu i odvezu broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.6.	IU5,6,7,	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
8.	Manevriranje brodom pri vezu i odvezu broda. Upotreba različitih propulzijskih sredstava. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 3 hrs (1.9.1.6.), 1.9.1.7	IU5,6,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
9.	Manevriranje brodom pri sidrenju broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.8.	IU5,7	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
10.	Manevriranje brodom pri sidrenju broda. Dokovanje broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 2 sata (1.9.1.8.), + 1.9.1.9	IU5	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
11.	Manevriranje brodom u teškim vremenskim prilikama. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.9.1.10.	IU5,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
12.	Manevriranje brodom u teškim vremenskim prilikama. Manevrarske karakteristike broda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 2 hrs (1.9.1.10.) + 2 sata 1.9.1.12.	IU5	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
13.	Manevrarske karakteristike broda. Oštećenja broda. Plovidba u području leda. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1 hrs (1.9.1.12.), 1.9.1.13., + 2 sata (1.9.1.14.)	IU5,7	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
14.	Plovidba u području leda. Plovidba broda u shemama odvojene plovidbe. Prilazak VTS stanicama. COLREG 1972. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1 sat (1.9.1.14), 1.9.1.15., + 1sat (1.5.1.1)	IU5,7	Predavanje, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
15.	COLREG 1972. IMO predložak 7.01 tematska jedinica 1.5.1.1.	IU1,5,7	Predavanje, Terenska nastava, simulatorske vježbe, Merlin	Praćenje rada na vježbama kroz dnevnik vježbi, kolokvij, usmeni ispit.
		Tema		Broj sati

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj		P	V	S
	1.	Uvod, pojam i podjela tehnike rukovanja brodom; Čimbenici koji utječu na manevriranje brodom; Manevarske karakteristike broda.	3	3	
	2.	Karakteristike različitih porivnih sustava broda Prilazak broda pilotskoj stanici.	3	3	
	3.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje u ograničenim vodama.	3	3	
	4.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Okret broda. Manevriranje u plitkim vodama.	3	3	
	5.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom u plitkim vodama, prelazak preko pličina, plovidba uskim kanalima.	3	3	
	6.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom pri vezu I odvezu broda. Kolokvij 1. Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. COLREG 1972.	3	3	
	7.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom pri vezu I odvezu broda.	3	3	
	8.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom pri vezu I odvezu broda. Upotreba različitih propulzijskih sredstava.	3	3	
	9.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom pri sidrenju broda.	3	3	
	10.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom pri sidrenju broda. Dokovanje broda.	3	3	
	11.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom u teškim vremenskim prilikama.	3	3	
	12.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevriranje brodom u teškim vremenskim prilikama. Manevarske karakteristike broda.	3	3	
	13.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Manevarske karakteristike broda. Oštećenja broda. Plovidba u području leda.	3	3	
	14.	Tehnika rukovanja brodom u različitim uvjetima. Plovidba u području leda. Plovidba broda u shemama odvojene plovidbe. Prilazak VTS stanicama. COLREG 1972.	3	3	
	15.	Kolokvij 2.	3	3	
UKUPNO			45	45	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)			☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava ☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ ostalo		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja		Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave predavanja	IU1 - IU8		45	1,5	0		
Pohađanje nastave vježbe	IU1 - IU8		45	1,5	0		
Uspješno zadovoljiti vježbe	IU1 - IU8		25	0,8	40		
Kolokvij 1	IU1 - IU8		25	0,8	25		
Kolokvij 2	IU1 - IU8		25	0,8	25		
Ispit	IU1 - IU8		15	0,6	10		
Ukupno			180	6	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata			
1. R.W. Rowe, The Shiphandler's Guide, the nautical Institute, London, 2000.			1				
2. IMO Rezolucija A.751(18) Interim Standards for Ship manouverability, IMO, London			1				
3. IMO Rezolucija A.601(15) Pribavljanje i prikaz informacija o manevarskim svojstvima broda na brodu,. IMO, London			1				
4. Sjekavica, I., Kačić, H., Pravila izbjegavanja sudara na moru, Školska knjiga Zagreb			1				
5. R. Ratko, Manevriranje brodom, Profil International d.o.o., Zagreb, 2001.			1				
Dopunska literatura							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

1. A. Vučinić, Hidrodinamika plovni objekata (otpor i propulzija), Sveučilište u Rijeci, tehnički fakultet, Rijeka, 1997.
2. I. Buljan: Manevriranje brodom, Zagreb, 2001.
3. Vademecum Maritimus, Podsjetnik pomorcima, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2002.
4. Pomorska enciklopedija, Leksikografski zavod Hrvatske, Zagreb
5. D.H.MacElrevey, Shiphandling for the mariner, Cornell maritime press, Ins. Centerville, 1998.
6. P.R. Williamson, Ship manouvering Principles and Pilotage, Witherby & Co. Ltd., London, 2001.
7. Pilotage and Shiphandling, The Nautical Institute, London, 1990.
8. K.J. Rawson, E.C. Trupper, Basic Ship Theory, Longman Scientific & Technical, Essey, 1984.
9. B. Biočić, V. Jurić: tegljači, Brodospas, Split, 1974.
10. S. Lakoš: manevriranje velikim brodovima, Pomorski zbornik 31, Rijeka, 1993.
11. C.B. Barrass: F.R.N.A. Liverpool Polytechnic, Manouvering, 1979.
12. H. Hensen, Tug Use in Port, A practical guide, The nautical Institute, London, 1997.
13. Mooring Equipment Guidelines, Oil Companies International Marine Forum OCIMF, Whitherby and Co Ltd., London 1997.
14. Bridge Procedures Guide, International Chamber of Shipping, Witherby & Co. Lt., London, 1998.
15. Squat, Interaction, Manouvering, The Nautical Institute, London, 1995.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane dijelom Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku i Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN 130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18-ispravak, 85/21, 77/24), studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi te do kraja semestra prikupiti minimalno 25% ukupnih bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja (dva kolokvija) i minimalno 25% bodova od ukupnog broja bodova na vježbama. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja oslobađa studenta usmenog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali su tijekom kontinuiranog vrednovanja prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od usmenog dijela ispita. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja. Da bi položio usmeni dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na usmeni dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Zapovjedanje u navigaciji II					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Nautika					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2..					
Semestar	4					
Broj ECTS bodova	5					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Miho Kristić					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Tonči Biočić, asist., Miloš Brajović, dipl. ing., v.pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	30			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Upoznati studenta sa ECDIS sustavima, njihovom važnosti u smislu sigurnog nadgledanja planiranog putovanja. Načinom funkcioniranja sigurnosnih postavki u svakodnevnoj navigaciji za različite scenarije. Analiziranje sigurnosnih upozorenja.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primjeniti znanje tradicionalne navigacije na moderan ECDIS sustav			IU1	IUSP1		
Definirati sigurnosne parametre s obzirom na gaz i veličinu broda			IU2	IUSP2		
Odabrati sve relevantne informacije za poduzimanje pravovaljanih akcija u slučaju zakazivanja sustava.			IU3	IUSP4		
Definirati potencijalne greške u prikazu podataka i otkriti skrivene greške prilikom tumačenja slike tj. nav. situacije			IU4	IUSP3		
Opisati zašto je ECDIS sustav pomagalo u navigaciji i kako oslanjanje samo na informacije sa ECDIS-a može dovesti do katastrofalnih posljedica			IU5	IUSP5, IUSP6		
Oblikovanje vještina upravljanja timom na zapovjednom mostu.			IU6	IUSP5, IUSP6		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u elektronički prikaz navigacijskih karata	IU1	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
2.	Podjela elektronskih karata	IU1	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
3.	Ispravljanje elektronskih karata	IU1	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
4.	Izobate nasukanja i sigurnosne izobate	IU2	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
5.	Greške pozicioniranja broda	IU3	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
6.	Greške u kartografskim projekcijama i razlike u elipsoidima	IU4	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
7.	Rizik od prevelikog pouzdanja u ECDIS sistem	IU5	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
8.	Postavke upravljačkog tima	IU6	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
9.	Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu	IU6	Predavanja, Simulatorske vježbe	Usmeni ispit, vježbe		
10.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati			
			P	V	S	
	1.	ECDIS (IMO model course 1.27). Uvod i povijesni pregled ECDIS sustava	2	2		
	2.	ECDIS (IMO model course 1.27). Nastajanje elektronskih karata i važeći protokoli	2	2		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	3.	ECDIS (IMO model course 1.27). Rasterske elektronske karte i pravna regulativa	2	2			
	4.	ECDIS (IMO model course 1.27). Vektorske elektronske karte i pravna regulativa	2	2			
	5.	ECDIS (IMO model course 1.27). Način automatskog ispravljanja karata i publikacija.	2	2			
	6.	ECDIS (IMO model course 1.27). upotreba navigacijskih funkcija odabirom svih relevantnih informacija	2	2			
	7.	ECDIS (IMO model course 1.27). utvrditi potencijalne greške u prikazu podataka i otkriti skrivene greške prilikom tumačenja slike tj. nav. situacije	2	2			
	8.	ECDIS (IMO model course 1.27). Razumjeti važnost funkcije provjere rute prije početka putovanja sa kontroliranim postavkama gaza broda	2	2			
	9.	ECDIS (IMO model course 1.27). Automatski načini plovbe i nadgledanje	2	2			
	10.	ECDIS (IMO model course 1.27). objasniti važnost ne javljanja upozorenja na ECDIS sustavu ukoliko je ulazni podatak neispravan	2	2			
	11.	BTM(IMO model course 1.22)Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu	2	2			
	12.	BTM(IMO model course 1.22)Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu , protok informacija važnih za donošenje odluke	2	2			
	13.	BTM(IMO model course 1.22)Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu , , protok informacija važnih za donošenje odluke	2	2			
	14.	BTM(IMO model course 1.22)Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu, Donošenje pravovremene , pravovaljane odluke i izdavanje naredbi	2	2			
	15.	BTM(IMO model course 1.22)Upravljanje timom na zapovjedničkom mostu, , Donošenje pravovremene , pravovaljane odluke i izdavanje naredbi	2	2			
	UKUPNO			30	30		
	Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☒

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU6	60	2	0			
Aktivnosti u nastavi	IU1-IU6	15	0,5	20			
Praktični rad	IU1-IU6	15	0,5	25			
Usmeni ispit	IU1-IU6	60	2	55			
<i>Ukupno</i>		150	5	100			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata				
Franjo Benković, Mijo Piškorec, Ljudevit Lako, Krunoslav Čepelak, Dušan Stajić, Terestrička i elektronska navigacija, Hidrografski institut ratne mornarice - Split, 1986	1		30				
Mario Tomović, Zvonimir Lušić, E-navigacija (Kapetanov glasnik), Udruga pomorskih kapetana Split, 2019, p.p. 20-29.	1		30				
Andy Norris, Integrated bridge systems vol. 2 - ECDIS and positioning, The Nautical Institute, 2016, p.p. 1-206.	1		30				
Dopunska literatura							
Alexander Arnfinn Olsen, Core principles of maritime navigation, Routledge, 2023, p.p. 1-180.							
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Navigacijska meteorologija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Nautika					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	4.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Srđan Vujičić					
Suradnik na kolegiju	Miloš Brajović, dipl. Ing., v. pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	2	1			
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Upoznati studente sa pojmom meteoroloških elemenata, njihovom važnošću u izradi vremenske prognoze i vremenskih karata kao i načinom funkcioniranja pomorskih vremenskih izvješća. Analizirati i razumijevati sinoptičke karte. Poznavati oceanske površinske struje, njihove tokove i karakteristike i kretanja leda						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Definirati meteorološke elemente			IU1	IUSP1		
Opisati uzroke skretanja vjetra i planetarne cirkulacije			IU2	IUSP1, IUSP4		
Primijeniti saznanja u meteorološkom izbjegavanju tropskih ciklona			IU3	IUSP1, IUSP4		
Opisati sinoptičke karte i vremenska izvješća			IU4	IUSP1, IUSP4		
Odabrati najpovoljniju rutu s obzirom na vremensko izvješće i morske struje			IU5	IUSP1, IUSP4		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Podjela atmosfere i uloga meteoroloških elemenata	IU1	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
2.	Planetarna cirkulacija i zračne mase	IU2	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
3.	Ciklone umjerenih širina i anticiklona	IU2	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
4.	Tropski ciklon na sjevernoj hemisferi	IU3	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
5.	Tropski ciklon na južnoj hemisferi	IU3	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
6.	Izrada i tumačenje vremenskih karata	IU4	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
7.	Oceanske struje	IU5	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
8.	Odabir najpovoljnije rute	IU5	Predavanja, Vježbe	Usmeni ispit		
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Meteorološki elementi, planetarni raspored vjetra i tlaka (IMO predložak 7,01- točka 1,8,1,1)		2	1	
	2.	Karakteristike vremenskih sustava (IMO predložak 7,01- točka 1,8,1,2)		2	1	
	3.	Prognoza vremena i tumačenje sinoptičkih karata (IMO predložak 7,01- točka 1,8,1,3)		2	1	
	4.	Meteorološke informacije odaslate fax, mail, internet (IMO predložak 7,01-točka 1,8,1,4)		2	1	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Nastanak i kretanje osnovnih vrsta plutajućeg leda (IMO predložak 7,01-točka 1,8,1,5)	2	1			
	6.	Načela sigurnosti plovidbe u i kraj leda (IMO predložak 7,01-točka 1,8,1,6)	2	1			
	7.	Uvjeti nastanka leda na brodu, opasnosti i uklanjanje leda (IMO predložak 7,01- točka 1,8,1,7)	2	1			
	8.	Oblik i struktura vremenskih prilika (IMO predložak 7,01- točka 1,8,2,1)	2	1			
	9.	Plovidba kroz frontalne i nefrontalne depresije (IMO predložak 7,01- točka 1,8,2,2)	2	1			
	10.	Vremenske prilike kroz nefrontne sustave (IMO predložak 7,01- točka 1,8,2,3)	2	1			
	11.	Plovidba u tropskim olujama TRS (IMO predložak 7,01- točka 1,8,2,4)	2	1			
	12.	Površinska cirkulacija u oceanima i pridruženim morima (IMO predložak 7,01- točka 1,8,3,1)	2	1			
	13.	Oblici morskih valova i valova mrtvog mora (IMO predložak 7,01- točka 1,8,3,3)	2	1			
	14.	Lokalni vjetrovi	2	1			
	15.	Prognoza vremena opća/lokalna i odabir najpovoljnije rute	2	1			
	UKUPNO			30	15		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Portfolio	☐	☐	☐	☐
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni				
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU5	45	1,5	0
Aktivnosti na nastavi	IU1-IU5	15	0,5	20
Rad na vježbama	IU1-IU5	30	1	35
Usmeni ispit	IU1-IU5	30	1	45
<i>Ukupno</i>		120	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata		
Gelo, B.: , Opća i prometna meteorologija, I dio, Školska knjiga, Zagreb, 1994	1	30		
Gelo, B.: , Opća i prometna meteorologija, II dio, Hinus, Zagreb, 2000.	1	30		
Simović A.: , Navigacijska meteorologija, Školska knjiga, Zagreb, 2008.	1	30		
HHI; Peljar istočna obala jadrana dio I	1	30		
Dopunska literatura				
Bowditch, N.: , The American Practical Navigator, National Imagery And Mapping Agency, Maryland, 2002.				
B.A. Ocean passage for the world				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji usmenog dijela ispita. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći ispit.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Planiranje putovanja			
Studijski program	Nautika			
Modul studija	Pomorske tehnologije jahta i marina			
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	2.			
Semestar	4.			
Broj ECTS bodova	4			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Srđan Vujičić			
Suradnik na kolegiju	doc. dr. sc. Miho Kristić; mr. sc. Nikša Mojaš, v. pred.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari
		30	30	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj je predmeta upoznati studenta s načelima planiranja putovanja i navigacije u svim uvjetima i područjima te ga osposobiti za ucrtavanje prekomorskih i prekooceanskih ruta prihvatljivim metodama. Studenti će se upoznati s čimbenicima i pravnim normama koje utječu na sigurnost i nadzor plovidbe, izbor optimalnog putovanja te zaštitu morskog okoliša.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Opisati elemente plana putovanja i međunarodni zakonodavni okvir	IU1	IUSP1, IUSP12		
Primijeniti Pravila međunarodnih konvencija i nacionalnih Pravilnika	IU2	IUSP12		
Definirati čimbenike koji utječu na izbor plovidbenog puta	IU3	IUSP1, IUSP2		
Primijeniti odgovarajuće metode i pravila u planiranju putovanja u svim uvjetima i područjima	IU4	IUSP3, IUSP4		
Odabrati optimalnu i sigurnu plovidbenu rutu	IU5	IUSP4		
Opisati načela nadzora, primopredaje i praćenja plovidbenog putovanja te držanje straže na moru, sidrištu i luci	IU6	IUSP5, IUSP6		
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	<i>Povijest i pojam planiranja pomorske plovidbe. Međunarodna smjernica IMO-a A 893(21)</i>	<i>IU1, IU2</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
2.	<i>Elementi plana putovanja</i>	<i>IU3</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
3.	<i>Načini predočanja plana plovidbe.</i>	<i>IU3</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
4.	<i>Čimbenici koji utječu na izbor optimalnog plovidbenog puta</i>	<i>IU3, IU4</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
5.	<i>Utjecaj performansi broda, navigacijskih uređaja na planiranje pomorske plovidbe</i>	<i>IU4</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
6.	ECDIS sustav i planiranje putovanja. Točka prekida putovanja, Plan nepredviđenih situacija	<i>IU4, IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe VIDEO	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
7.	Određivanje sigurnosne dubine i zagažaja broda	<i>IU4, IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe VIDEO	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
8.	Određivanje širine sigurnosnog koridora i siguran okret broda,	<i>IU4</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije,	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

			praktične vježbe			
9.	<i>Upotreba tehnike paralelnih indeksa, određivanje točke zakreta i otklona kormila.</i>	<i>IU4</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
10	Sigurna mimoilaženja brodova u ograničenim plovnim područjima	<i>IU4, IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe <i>VIDEO</i>	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
11	<i>Izvođenje i nadzor plana putovanja</i>	<i>IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
12	Planiranje oceanske plovidbe s obzirom na vrstu izabranog puta, meteorološke uvjete, ekonomske uvjete, političke uvjete, pravne uvjete, informacije za planiranje plovidbe oceanskim područjem, sudjelovanje u sustavu javljanja brodova.	<i>IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
13	Planiranje plovidbe u polarnim predjelima i područjima leda,	<i>IU5</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe <i>VIDEO</i>	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
14	<i>Timski rad na zapovjedničkom mostu, način komuniciranja, briefing i de-briefing primopredaja straže</i>	<i>IU5, IU6</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe <i>VIDEO</i>	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
15	<i>Plovidba s peljarom</i>	<i>IU6</i>	Predavanja uz raspravu, simulacije, praktične vježbe <i>VIDEO</i>	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
		Tjedan broj	Tema	Broj sati		
				P	V	S

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	1.	Povijest planiranja pomorske plovidbe. Pojam, načela i cilj pomorskog putovanja, Međunarodni i nacionalni propisi o planiranju pomorske plovidbe, IMO A 893(21)	2	2	
	2.	Elementi plana putovanja Prikupljanje podataka o putovanju, razrada plana putovanja,	2	2	
	3.	Načini predočenja plana plovidbe. Knjige i priručnici, navigacijske karte, elektronske karte, informacijska podrška brodovima	2	2	
	4.	Utjecaj performansi broda, navigacijskih uređaja na planiranje pomorske plovidbe Globalni navigacijski satelitski sustavi, radar, elektronske karte, datum karte i satelitski navigacijski sustavi.	2	2	
	5.	Utjecaj performansi broda, navigacijskih uređaja na planiranje pomorske plovidbe Globalni navigacijski satelitski sustavi, radar, elektronske karte, datum karte i satelitski navigacijski sustavi.	2	2	
	6.	Planiranje putovanja uz pomoć ECDIS sustava. Točka prekida putovanja, Plan nepredviđenih situacija	2	2	
	7.	Određivanje sigurnosne dubine i zagažaja broda	2	2	
	8.	Kolokvij 1. (simulator), evaluacija i diskusija	2	2	
	9.	Određivanje širine sigurnosnog koridora i siguran okret broda, upotreba tehnike paralelnih indeksa, određivanje točke otklona kormila	2	2	
	10.	Čimbenici koji utječu na usisavanje brodova u plovidbi ograničenim plovnim područjima	2	2	
	11.	Izvođenje plana putovanja, načini praćenja kretanja broda po planiranom putu upotrebom sigurnosnog koridora.	2	2	
	12.	Planiranje oceanske plovidbe s obzirom na vrstu izabranog puta, meteorološke uvjete, ekonomske uvjete, političke uvjete, pravne uvjete, informacije za planiranje plovidbe oceanskim područjem, sudjelovanje u sustavu javljanja brodova.	2	2	
	13.	Planiranje plovidbe u polarnim predjelima i područjima leda, Približavanje području leda, prolaz kroz područje leda, privez broda u području leda, priprema broda za plovidbu u područjima leda, informacije o kretanju leda, planiranje plovidbe u konvojima.	2	2	
	14.	Upravljanje timskim radom na zapovjedničkom Mostu, način komuniciranja, briefing i de-briefing primopredaja straže, ukrcaj i iskrcaj peljara, peljar kao dio tima na zapovjedničkom mostu	2	2	
	15.	Kolokvij 2.(simulator), evaluacija i diskusija	2	2	
UKUPNO			30	30	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☒ ostalo (Nautički simulator)	
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad ☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje ☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐ Praktični rad ☒
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Pohađanje nastave	IU1-IU6	60	2	0	
Testovi na vježbama	IU1-IU6	6	0.2	10	
Testovi u simulatorima	IU1-IU6	6	0.2	10	
Kolokvij 1	IU1-IU6	15	0.5	25	
Kolokvij 2	IU1-IU6	15	0.5	25	
Ispit	IU1-IU6	18	0.6	30	
Ukupno		120	4	100	
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata		
D. Zec: Planiranje pomorske plovidbe, Pomorski fakultet, Rijeka, 1997	1				
D. Jašić, G. Belamarić, Ž. Trošić, Planiranje pomorskog putovanja, Sveučilište u Zadru, Pomorski odjel, Zadar, 2011.	1				
Model course 1.39; Leadership and Teamwork International Maritime	1				
Dopunska literatura					

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vujičić, S., Mohović, Đ. i Mohović, R. (2017). A Model of Determining the Closest Point of Approach Between Ships on the Open Sea. <i>Promet - Traffic&Transportation</i> , 29 (2), 225-232. https://doi.org/10.7307/ptt.v29i2.2197
Vujičić, S., Mohović, R. i Đurđević Tomaš, I. (2018). Methodology for Controlling the Ship's Path during the Turn in Confined Waterways. <i>Pomorstvo</i> , 32 (1), 28-35. https://doi.org/10.31217/p.32.1.2
Shipboard Bridge Resource Management Adams Michael R.
Ship squat and Interaction Barrass C.B
Ship manoeuvring Principles and Pilotage Williamson Paul R.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju
Obveze redovitih studenata su propisane dijelom Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku i Pravilnikom o zvanjima i svjedodžbama o osposobljenosti pomoraca (NN 130/13, 45/14, 124/15, 72/16, 69/18, 77/18-ispisak, 85/21, 77/24), studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti i izvanredni studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi do kraja semestra. Obveze izvanrednih studenata se na ovom kolegiju ne razlikuju od obveza redovitih studenata te su i izvanredni studenti obavezni prisustvovati predavanjima i vježbama. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita. Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja u simulatoru oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali su tijekom kontinuiranog vrednovanja prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od praktičnog dijela ispita u simulatoru i usmenog dijela ispita. Da bi položio praktični dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni praktičnog dijela ispita u simulatoru). Da bi položio usmeni dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski engleski jezik IV.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	4.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Martina Hrnić, univ. spec. philol., v.pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Kolegijem Pomorski engleski 3 (Maritime English 3) obradit će se didaktički materijali MarEng i MarEngPlus. Cilj kolegija je poboljšati kompetencije studenata u području engleskoga jezika za pomorce. Uz to, uputit će se na individualan, samostalan rad: bilo tijekom plovidbe i službe na brodovima, bilo na kopnu kod kuće, a u odsustvu predmetnoga nastavnika. Advanced Level						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
1. Sporazumjeti se u službi na brodu pismeno i usmeno koristeći termine iz područja luka i lučkoga poslovanja na engleskom jeziku		IU1	IUSP2; IUSP/			
2. Komunicirati pismeno i usmeno u vezi ukrcaja modernoga kontejnerskog broda		IU2	IUSP8			
3. Jednoznačno komunicirati na suvremeno opremljenom brodu		IU3	IUSP5			
4. Primijeniti terminologiju vezanu uz manevriranje broda:		IU4	IUSP“			
5. Upotrijebiti terminologiju o plovidbi u plovnome putu		IU5	IUSP1; IUSP2; IUSP4			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

6. Navesti fraze sigurnosti, straže, preživljavanja i spašavanja		IU6	IUSP9; IUSP10	
I				
Uvjeti za upis kolegija				
Nema posebnih uvjeta za upis na kolegij.				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Aktivnosti u luci	IU1		kolokviji, pismeni ispit
2.	Menadžment u brodarstvu i lukama	IU1 IU2	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit
3.	Rukovanje teretom	IU2	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit
4.	Tipovi broda	IU	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi,	kolokviji, pismeni ispit
5.	Strojarnica	IU1	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit
6.	Prostor tereta	IU2	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit
7.	Državna kontrola luka	IU2 IU3 IU5	predavanja, vježbe, konverzacija,	kolokviji, pismeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

			dijalozi, prijevodi			
8.	SMCP 1	IU1-IU6	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
9.	SMCP 2	IU1-IU6	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
10.	Služba usmjeravanja prometa	IU4 IU5	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
11.	Navigacija u uvjetima leda	IU	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
12.	Vremenske prilike	IU	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
13.	Radio komunikacija 1	IU1 IU5 IU6	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
14.	Radio komunikacija 2	IU1 IU5 IU6	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
15.	Radio medicinske poruke	IU6	predavanja, vježbe, konverzacija, dijalozi, prijevodi	kolokviji, pismeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
	P			V	S	
	1.	Port Operations	2	2	0	
	2.	Shipping and Maritime Management	2	2	0	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	3.	Cargo Handling	2	2	0		
	4.	Vessel Types	2	2	0		
	5.	The Engine Room	2	2	0		
	6.	Cargo Space	2	2	0		
	7.	Port State Control + 1. kolokvij pismeno	2	2	0		
	8.	SMCP 1	2	2	0		
	9.	SMCP 2	2	2	0		
	10.	Vessel Traffic Service (VTS)	2	2	0		
	11.	Ice Navigation	2	2	0		
	12.	Weather	2	2	0		
	13.	Radio Communication 1	2	2	0		
	14.	Radio Communication 2	2	2	0		
	15.	Radio Medical + 2. kolokvij pismeno	2	2	0		
	UKUPNO			30	30	0	
	Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☒		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-6	60	0	0		
Testovi na predavanjima		IU1-6	0	1	25		
Rad na vježbama		IU1-6	0	1	25		
Kolokvij 1		IU1-6	15	0,5	20		
Kolokvij 2		IU1-6	15	0,5	20		
ISPIT		IU1-6	30	1	10		
Ukupno			120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1. MarEng Project web based Maritime English Language Learning Tool, Leonardo da Vinci Programme of the European Union 2010	1	
2. MarEng Plus	1	
3. IMO SMCP Standard Marine Communication Phrases, International Maritime Organization, London, 2002.	1	
4. Dragojević, Lia (2016.) Naredbe na brodu nekad i danas: engleske i hrvatske =Former and Modern Orders Aboard Vessel: English and Croatian, „Naše more“ 63(2)/ 2016.- Supplement, pp. 79-86 ISSN 00469-6255; E-ISSN 1848-6320	1	
Dopunska literatura		
1. Dragojević, Lia (2008) Standardi pomorsko-komunikacijski izrazi Međunarodne Pomorske Organizacije, NAŠE MORE 54(1-2) str. 69-70, Dubrovnik, Sveučilište u Dubrovniku		
2. Dragojević, Lia: Sociolingvističke posebnosti jezika i dijalekta pomorske struke – p(r)oučavanje engleskog i hrvatskog, HDPL i Srednja Europa, 2013. pp 195-209.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Poželjno je pratiti e-nastavu imajući vlastito prijenosno računalo.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tjelesna i zdravstvena kultura IV.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	2.					
Semestar	4.					
Broj ECTS bodova	1					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	izv.prof.dr.sc. Aleksandar Selmanović					
Suradnik na kolegiju	izv.prof.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	0	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studenta za uporabu osnovnih načela održavanja zdravlja i praktičnih metoda vježbanja koje će olakšati savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Demonstrirati osnovnu skupinu vježbi prevencije tegoba kritičnih regija tijela nautičara uslijed profesionalnog djelovanja			(IU1)	IUSP1		
Demonstrirati osnovnu tehniku spašavanja utopljenika			(IU2)	IUSP1		
Objasniti osnovna načela održavanja mentalnog zdravlja			(IU3)	IUSP1		
Usvojiti kvalitetniju tehniku izvođenja elemenata u izornoj aktivnosti			(IU4)	IUSP1		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Vježbe kritičnih regija tijela s obzirom na buduće zanimanje	IU1	Vježbe	
2.	Vježba spašavanja utopljenika	IU2	Vježbe	
3.	Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi na vodi (plivanje, veslanje)	IU4	Vježbe	
4.	Izborne kineziološke aktivnosti – ekipni dvoranski sportovi (nogomet, košarka, odbojka)	IU4	Vježbe	
5.	Izborne kineziološke aktivnosti – sportovi s reketom (stolni tenis, badminton)	IU4	Vježbe	
6.	Dodatne selektivne rekreacijske aktivnosti (fitnes/teretana, pilates, pješačenje)	IU4	Vježbe	
7.	Predavanje u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo	IU3	Vježbe	
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Uvodno predavanje TZK IV. – anketiranje studenata, definiranje rasporeda, grupa i obveza studenata	0	2	0
	2.	Specifične vježbe kritičnih regija tijela (1)	0	2	0
	3.	Specifične vježbe kritičnih regija tijela (2)	0	2	0
	4.	Specifične vježbe kritičnih regija tijela (3)	0	2	0
	5.	Vježbe mobilnosti (1)	0	2	0
	6.	Vježbe mobilnosti (2)	0	2	0
	7.	Vježbe fleksibilnosti (1)	0	2	0
	8.	Vježbe fleksibilnosti (2)	0	2	0
	9.	Obuka spašavanja utopljenika	0	2	0
	10.	Predavanje/vježbe – Mentalno zdravlje studenta ili Predavanje/vježbe – Prevencija različitih oblika ovisnosti	0	2	0
	11.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	13.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	14.	Izborna aktivnost s dopunskim vježbama specifičnim za prevenciju kritičnih dijelova tijela budućeg nautičara	0	2	0	
	15.	Rezimiranje naučenog, provjera norme, utvrđivanje statusa studenta	0	2	0	
UKUPNO			0	30	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☐ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)						
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐ Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐	☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU						
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni						
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave	IU1-IU4	30	1	100		
Ukupno		30	1	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %						
LITERATURA						
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dopunska literatura		
Čurković, S. (2010). Kineziološke aktivnosti i rizična ponašanja studenata, Disertacija. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu		
Vježbe za muskuloskeletno zdravlje / Exercises for the musculoskeletal health. Bagarić, I., Vadjon, I. (2020) Medicinska zaklada, Zagreb.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveza studenta je ostvariti minimalnu normu od 80% sudjelovanja na nastavi. Predmet se ocjenjuje oznakom (P) 'položeno'/'pass' ili (0) 'nepoloženo'/'fail'. U specifičnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja). Sudjelovanje u izvanastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Tjedni raspored po temama mogu vremenski varirati s obzirom na infrastrukturne, vremenske i ostale uvjete. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Komunikacije u pomorstvu					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	6					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Darijo Mišković					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Maro Car, v. asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	45	45	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje, primjenu i održavanje pomorskih radio i satelitskih komunikacijskih sustava u skladu s međunarodnim propisima (SOLAS, GMDSS). Studenti će razumjeti i primijeniti znanja o vrstama i značajkama telekomunikacijskih mreža, principima elektromagnetske propagacije, procedurama u slučajevima pogibelji, hitnosti i sigurnosti. Poseban naglasak stavlja se na praktičnu primjenu komunikacijskih sustava u svakodnevnoj brodskoj i praksi traganja i spašavanja na moru.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti načela rada komunikacijskih uređaja na brodu.		IU1	IUSP 1, IUSP4, ISUP8			
Samostalno koristiti različite GMDSS uređaje i ostvarivati komunikacijske usluge u svim zonama plovidbe broda.		IU2	IUSP1, IUSP2, IUSP8			
Primijeniti standardne postupke komunikacije u slučajevima pogibelji u skladu s GMDSS-om, uključujući uporabu DSC-a, EPIRB-a, SART-a i odgovarajućih frekvencija za uspostavu veze s MRCC i SAR službama.		IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP4, IUSP8			
Analizirati funkcionalnost i primjenu COSPAS-SARSAT, EPIRB i SART sustava u operacijama potrage i spašavanja.		IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP4, ISUP8			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Međunarodni propisi SOLAS (GMDSS), te pregled opreme koja se instalira na brodovima.	IU1	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
2.	Uvod u radiotelefoniju.	IU1, IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
3.	Osnove radioteleksa.	IU1, IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
4.	Satelitske mreže i organizacija Inmarsat.	IU1, IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
5.	Komercijalne veze.	IU1, IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
6.	COSPAS/SARSAT i EPIRB sustavi.	IU1, IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani ispit, Usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u kolegij. Međunarodni propisi SOLAS (GMDSS). Osnove radio i telekomunikacijskih sustava. Vrste i uporaba teleusluga u pomorstvu. Način prespajanja: kanala, poruka i paketa komutiranim i iznajmljenim vezama. Vrste javnih mreža: teleks, telefonska (PSTN, ISDN), podatkovna. Namjenske mobilne mreže. Smjerovi komunikacije i prespajanje (komutacija).		3	3	0
	2.	Nastajanje i širenje elektromagnetskih valova, frekvencijski plan i uvjeti raspodjele. Propagacije na VHF, MF/HF i u satelitskim vezama. Utjecaji smetnji i metode zaštite. Kanali i načini komuniciranja: simpleks, poludupleks i dupleks. Dijelovi primopredajnika. Modulacijski postupci i vrste emisija. Usmjerene i neusmjerene radiokomunikacije. Antenski sustavi.		3	3	0
	3.	Uvod u radiotelefoniju. Pozivni znak i radio-promet. Načini korespondencije i zadovoljenje međunarodnih normi. Međunarodni slovačni kodes (INTERCO). Forme uzbunjivanja i komuniciranja za SAR potrebe na VHF MF/HF. Potvrda prijama i nastavak komunikacije u pogibli. Poruke hitnosti i sigurnosti. Medicinska pomoć i savjeti.		3	3	0
	4.	Komercijalne veze. Međunarodni ITU kanali. Prometne liste. Vođenje radiodnevnik. Naplata usluga. Osnove DSC-a.		3	3	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		Odašiljanje alarma u pogibelnoj situaciji preko DSC. Sadržaj formata. Postupak potvrđivanja i format potvrde na DSC. Točna pozicija (GPS) i uloga u DSC-u. Poništenje lažnog uzbunjivanja.			
	5.	Prosljeđivanje na DSC-u od strane broda ili obalne radiopostaje (ORP). Odgovor na potvrdu i prelazak na ogovarajuće frekvencije. Prosljeđivanje od strane ORP. Primjena DSC u ostalim razinama opasnosti, hitnosti i sigurnosti. Primjena AIS za lociranje i identifikaciju brodova. DSC za komercijalnu komunikaciju brod - kopno. Komunikacija sa VTS-sustavima.	3	3	0
	6.	Primjena radnih ITU kanala i prelazak na radiotelefoniju i radioteleks. Specifičnosti na radnim područjima VHF i MF/HF. Uporaba stručne literature na brodu (ITU, ALRS). Problemi podešavanja antenskog prilagodnog stupnja. Ručni radiouređaji. Održavanje i testiranje. Sustavi napajanja.	3	3	0
	7.	Osnove radioteleksa (NBDP). Radne frekvencije te vrste emisija. Postupci prijama i skeniranje kanala. Načini zaštite prijenosa: ARQ i FEC, te primjena za pojedine vrste komunikacija. Formiranje pisanog sadržaja i odašiljanje. Uporaba NBDP u SAR situacijama uz prethodnu najavu DSC-om.	3	3	0
	8.	*1. Kolokvij Osiguranje prijama prema ORP-ovima. Pozivanje sa ARQ. Selektivni broj i naslovnica. Komercijalna veza brod-kopno preko obalne radiopostaje (CRS). Uporaba skraćenica u teleks-korespondenciji. Prometne liste i ostali radni podaci o ORP. Osiguranje prijama MSI-informacija važnih za sigurnost plovidbe (NAVTEX). Prijam faksimila za vremensko izvješće.	3	3	0
	9.	Funkcijske satelitske mreže i organizacija Inmarsat. Satelitska područja. Vrste standarda komuniciranja i mobilnih terminala (MES). Rukovanje uređajima u Inmarsat-sustavu i njihovo povezivanje s ostalim telekomunikacijskim mrežama na kopnu. Vrste govornih, podatkovnih i slikovnih usluga preko Inmarsat. Uloga Inmarsat u GMDSS-u.	3	3	0
	10.	Vrste satelitskih antena i podešavanje prema željenom satelitu. Telefonija preko Inmarsat-a. Pozivanje prema drugom MES ili prema kopnu. Odabir obalne zemaljske postaje (LES). Poziv u pogibli i sigurnosti. Posebne usluge ispomoći preko obalne postaje (LES). Teleks-veza preko Inmarsat-A/B. Pisanje datoteke u editoru, spremanje u memoriju i slanje. Naplata usluga.	3	3	0
	11.	Usluge preko satelita na izravnom i neizravnom načelu (Store and Forward). Usluge preko Inmarsat-C. Log-in i log-out na NCS. Uzbunjivanje i slanje sigurnosnih poruka. Prošireni način uzbunjivanja (Distress Priority Message). Posebne usluge	3	3	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		ispomoći preko obalne postaje (LES). Komunikacija sa MRCC i SAR službama.			
12.		Komercijalne veze preko Inmarsat-C. Konverzija usluga prema različitim korisnicima na kopnu, teleks i faks. Pristup kopnu preko Interneta (e-mail). Ostale podatkovne usluge; npr. SMS. Veza s kopna prema brodskom InmarsatC terminalu. Veza MES – MES. Usklađenje rada za potebe sigurnosti i ostalih potreba. Naplata usluga.	3	3	0
13.		Osiguranje prijama informacija važnih za sigurnost plovidbe (EGC): FleetNet i SafetyNet. Organizacija distribucije MSI poruka preko satelita. Problem ispravne pozicije. Ostali Inmarsat-standardi (M/Mini-M/Fleet). Pogodnosti paketskog prijenosa preko satelita. Prespajanje, prijenos, usluge, naplata, održavanje, razvoj i nadzor.	3	3	0
14.		COSPAS/ SARTSAT-EPIRB za potrebe označavanja mjesta pogibli. Razlika navadenih sustava. EPIRB za područje A1. Obilježavanje mjesta nesreće pomoću SART i AIS SART. Air TRON za vezu sa zrakoplovima. Pravilno rukovanje s navedenim plutačama i procedura pri napuštanju broda.	3	3	0
15.		Drugi satelitski sustavi i njihov utjecaj na komunikacije u pomorstvu, uvođenje novih usluga. Usporedba mogućnosti i troškova komuniciranja između pojedinih sustava. Značenje satelitskih veza za potrebe pogibli i sigurnosti. Značenje kopnenih komunikacijskih sustava za pomorstvo (GSM, GPRS, UMTS) u priobalju i lukama. *2. Kolokvij	3	3	0
UKUPNO			45	45	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo		
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad ☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje ☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad ☒
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Pohađanje nastave	IU1 – IU4	45	1.5	0
Pohađanje i rad na vježbama	IU1 – IU4	45	1.5	25
Kolokvij 1	IU1 – IU4	30	1	25
Kolokvij 2	IU1 – IU4	30	1	25
Ispit	IU1 – IU4	30	1	25
<i>Ukupno</i>		180	6	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Krile S. (2011.). Komunikacijski sustavi u pomorstvu - Mobilne radio mreže, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik.	1	20
Krile S. (2004.). Elektroničke komunikacije u pomorstvu - Mobilne satelitske veze, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik.	1	20

Dopunska literatura

Calcut D., Tetley L. Satellite Communications, Edward Arnold, London, 1994.

Roddy D., Satellite Communications, McGraw-Hill Professional Publishing, 2001.

Hydrographer of the Navy (2016). Admiralty List of Radio Signals, Vol. 5, , Taunton, Somerset, 2015/16.

ITU (UIT) (2005), Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services, Geneve.

ITU, List of Coast stations, Geneve, 2015/16., 2016.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživanje vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Studentima su predavanja i vježbe obvezni i vodi se evidencija dolazaka na nastavu. Da bi ostvarili pravo izlaska na ispit studenti su obvezni imati:

- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% od ukupnog broja sati i 80% od ukupnog broja sati vježbi (Redoviti studenti),
- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 50% od ukupnog broja sati i 50% od ukupnog broja sati vježbi (Izvanredni studenti).

Studenti koji nisu ostvarili potreban broj dolazaka na predavanja i vježbe nemaju pravo izlaska na ispit i dužni su upisati kolegij sljedeće godine.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Rukovanje i prijevoz tereta I			
Studijski program	Nautika			
Modul studija				
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	5.			
Broj ECTS bodova	7			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivica Đurđević-Tomaš			
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Maro Car, v. asist.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari
	Broj sati (P+V+S)	45	45	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Upoznati studente s međunarodnim propisima, konvencijama i standardima koji se primjenjuju u pomorskom prijevozu tereta, uključujući SOLAS, CSS kodeks i BLU kodeks. Razviti njihove vještine analize utjecaja tereta na stabilnost, trim i konstrukcijsku sigurnost broda Omogućiti studentima razumijevanje i primjenu pravila slaganja i pričvršćivanja tereta u skladu s važećim međunarodnim smjernicama (CSS kodeks). Uvesti studente u metode proračuna naprezanja brodske konstrukcije koje nastaju tijekom ukrcaja i iskrcaja. Pružiti opće znanje o vrstama tankera i njihovim operativnim zahtjevima, uključujući sigurnosne procedure i karakteristike tereta. Objasniti ključne zahtjeve Glave XII SOLAS konvencije, s naglaskom na konstrukcijsku sigurnost broda koji prevozi rasuti teret. Objasniti primjenu i značaj BLU kodeksa za siguran ukrcaj i iskrcaj rasutog tereta u lukama. Osposobiti studente za korištenje računalnih programa za planiranje ukrcaja i iskrcaja tereta, s ciljem povećanja sigurnosti u operacijama s teretom.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)	
Primijeniti međunarodne propise, standarde i preporuke koji reguliraju sigurnost prijevoza tereta morem, uključujući SOLAS, CSS kodeks i BLU kodeks.		IU1	IUSP1/IUSP11	
Analizirati utjecaj operacija ukrcaja i iskrcaja na stabilnost i trim broda.		IU2	IUSP2	
Planirati pravilno slaganje i osiguranje tereta u skladu s CSS kodeksom.		IU3	IUSP1, IUSP2	
Izraditi plan ukrcaja tereta za brod za prijevoz rasutog tereta, uzimajući u obzir stabilnost, nosivost i naprezanje konstrukcije (BLU kodeks)		IU4	IUSP2	
Praktično primijeniti računalne programe za planiranje ukrcaja i iskrcaja, s ciljem optimizacije raspodjele tereta i očuvanja stabilnosti broda.		IU5	IUSP4	
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Međunarodne propisi, pravilnici, preporuke i standardi koji se primjenjuju u pomorskom prijevozu tereta	IU1	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
2.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost	IU2	Predavanje Vježbe	Kolokvij/pismeni Ispit
3.	Slaganje i pričvršćivanje tereta (CSS code)	IU3	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
4.	Proračun naprezanja brodske konstrukcije	IU4	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
5.	BLU kodeks	IU4	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
6.	Korištenje programa za ukrcaj	IU5	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
	Tjedan broj	Tema		Broj sati
				P V S

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	1.	Međunarodne propisi, pravilnici, preporuke i standardi koji se primjenjuju u pomorskom prijevozu tereta (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.1)	3	3			
	2.	Međunarodne propisi, pravilnici, preporuke i standardi koji se primjenjuju u pomorskom prijevozu tereta (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.1)	3	3			
	3.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.2)	3	3			
	4.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.2)	3	3			
	5.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.2)	3	3			
	6.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.2)	3	3			
	7.	Utjecaj tereta i operacija s teretom na trim i stabilnost (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.2)	3	3			
	8.	Proračun naprezanja brodske konstrukcije (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.3)	3	3			
	9.	Proračun naprezanja brodske konstrukcije (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.3)	3	3			
	10.	Slaganje i pričvršćivanje tereta (CSS code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.4)	3	3			
	11.	Slaganje i pričvršćivanje tereta (CSS code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.5)	3	3			
	12.	Opće znanje o tankerima (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.6)	3	3			
	13.	Glava XII SOLAS konvencije (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.7)	3	3			
	14.	BLU kodeks (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.8)	3	3			
	15.	Korištenje programa za ukrcaj (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.3)	3	3			
		UKUPNO	45	45			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenj a	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU5	90	3	0
Kolokvij 1	IU2	15	0,5	20
Kolokvij 2	IU4	15	0,5	20
Kolokvij 3	IU5	15	0,5	20
Usmeni ispit	IU1-IU5	75	2,5	40
Ukupno		210	7	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
Cargo work for maritime operations, D. J. House (chapter 5.)				
SOLAS konvencija (poglavlja VI, XII)		1	30	
BLU Code (loading/unloading form)		1	30	
CSS Code (chapters 3, 4 i 5)		1	30	
Dopunska literatura				
Priručnik za ukrcaj broda (knjiga trima i stabiliteta)				
Priručnik programa za ukrcaj broda (LCS)				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				
Dodatne informacije o kolegiju				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Plovidbena praksa					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivica Đurđević-Tomaš					
Suradnik na kolegiju	Matko Đuraš, ing., kap.d.pl.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	0	60			
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Osposobiti studente za samostalno obavljanje osnovnih navigacijskih dužnosti tijekom plovidbe u skladu s pravilima pomorske struke i propisima o sigurnosti plovidbe. Omogućiti praktičnu primjenu znanja iz terestričkog i astronomskeg pozicioniranja u stvarnim uvjetima na brodu. Razviti vještine učinkovite komunikacije između brodova i broda s kopnom, uključujući primjenu radijskih, svjetlosnih i zastavnih signala. Upoznati studente s pravilima držanja straže na mostu i pravilima izbjegavanja sudara na moru (COLREGs) kroz nadzirano praktično iskustvo. Pripremiti studente za postupanje u izvanrednim okolnostima, uključujući vježbe organizacije posade u hitnim situacijama (požar, čovjek u moru, prodor vode i sl.). Razviti profesionalne navike, pomorsku disciplinu i timsku suradnju kroz boravak i rad na školskom brodu pod nadzorom instruktora.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Izvršavati osnovne navigacijske dužnosti uz nadzor časnika plovidbene straže u skladu s važećim pomorskim propisima.	IU1	IUSP1/IUSP5
Odrediti poziciju broda koristeći terestričke i astronomske metode.	IU2	IUSP1
Primijeniti standardne metode komunikacije brod–brod i brod–kopno, pomoću GMDSS uređaja.	IU3	IUSP1, IUSP9
Primijeniti pravila držanja straže na mostu i pravila izbjegavanja sudara (COLREGs) u praktičnim situacijama tijekom plovidbe uz nadzor.	IU4	IUSP1/IUSP5/ IUSP6
Sudjelovati u organizaciji i provedbi vježbi za izvanredne okolnosti na brodu (požar, čovjek u moru, napuštanje broda, prodor vode).	IU5	IUSP9

Uvjeti za upis kolegija

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod u plovidbenu praksu (Upoznavanje s programom i pravilima ponašanja na brodu, organizacija brodske straže, upoznavanje s opremom i funkcijama na mostu)	IU1	Praktični rad na brodu	
2.	Navigacijske dužnosti u plovidbi (praćenje kursa, brzine i položaja broda, vođenje brodskog dnevnika, orištenje navigacijskih pomagala (kompas, radar, ECDIS))	IU1	Praktični rad na brodu	
3.	Terestričko i astronomsko određivanje pozicije	IU2	Praktični rad na brodu	
4.	Komunikacije brod–brod i brod–kopno (rad s brodskim GMDSS uređajima; primjena standardne frazeologije (SMCP – Standard Marine Communication Phrases))	IU3	Praktični rad na brodu	
5.	Držanja straže i izbjegavanja sudara COLREG (organizacija straže na mostu, identifikacija ciljeva pomoću radara i vizualno, primjena pravila izbjegavanja sudara u nadziranim uvjetima)	IU4	Praktični rad na brodu	
6.	Vježbe za izvanredne okolnosti (vježba "čovjek u moru", gašenje požara i rukovanje protupožarnom opremom, vježba napuštanja broda, postupci u slučaju prodora mora)	IU5	Praktični rad na brodu	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati				
			P	V	S		
	1.	Vršenje nav.dužnosti u plovidbi		4			
	2.	Terestričko pozicioniranje		4			
	3.	Astronomsko pozicioniranje		4			
	4.	Komunikacija brod-brod		4			
	5.	Komunikacija brod - kopno		4			
	6.	Komunikacija svjetlima		4			
	7.	Komunikacija zastavama		4			
	8.	Pravila držanja straže na mostu		4			
	9.	Primjena pravila za izbjegavanje sudara na brodu		4			
	10.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
	11.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
	12.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
	13.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
	14.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
	15.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti		4			
UKUPNO				60			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☐ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☐	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Studenti obavljaju stvarne navigacijske dužnosti i izvode vježbe za izvanredne okolnosti pod nadzorom instruktora ili časnika plovidbene straže kroz boravak i rad na školskom brodu.	IU1	15	0,5	10			
	IU2	15	0,5	10			
	IU3	15	0,5	10			
	IU4	15	0,5	10			
	IU5	60	2	60			
Ukupno		120	4	100			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

Dopunska literatura

Brodске knjige i isprave

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski engleski jezik V.					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	Martina Hrnić, univ. spec. philol., v. pred.					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	1	2	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Kolegij Pomorski engleski 5 je završni semestar učenja engleskoga za posebne namjene. Cilj kolegija je studente osamostaliti za samostalno učenje. Težište je na pomorskopravnoj terminologiji. Uspoređuje se kontrastivno engleska i hrvatska terminologija i čitaju se međunarodne konvencije u originalu.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
1. Osposobiti polaznike kolegija za razumijevanje tekstova iz područja pomorskoga prava		IU1	IUSP11; IUSP12; IUSP10			
2. Pokazati uspješnost u ispunjavanju dokumenata: teretnica, ugovor o najmu broda, pismo spremnosti, prijava pomorske nezgode, zajednička havarija		IU2	IUSP7			
3. Razumjeti izvješća po sudskim presudama		IU3	IUSP11; IUSP12			
4. Prezentirati temu iz svoje profesije po mogućnosti povezanu s završnim radom na Studiju Nautika		IU4	IUSP1-13			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija				
Nema posebnih uvjeta za upis na kolegij Pomorski engleski 5				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Metode prijevoza tereta i putnika – povijesni pregled 1	IU1	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
2.	Metode prijevoza 2	IU1	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
3.	Pružatelji usluga prijevoza	IU2	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
4.	Usluge prijevoza	IU2	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
5.	Upravljanje terminalima i planiranje	IU2	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
6.	Pomorstvo	IU1	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit
7.	Pomorstvo i svjetska trgovina	IU1	predavanja, vježbe, dijalози, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

8.	Pomorska sigurnost	IU1	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
9.	Brod i okoliš	IU1	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
10	Pomorsko pravo	IU1;IU3;IU 2	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
11	Značajke pomorskoga prava	IU1	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
12	Ugovor o najmu broda 1	IU2	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
13	Ugovor o najmu broda 2	IU2	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
14	Međunarodne konvencije	IU1; IU2;IU3	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
15	Pravo mora, pomorske nezgode	IU1; IU3	predavanja, vježbe,dijalozi, konverzacija, prijevodi, prezentacije	kolokviji, pismeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Transportation		1	2	0
	2.	Methods of Transportation		1	2	0
	3.	Transportation Service Providers		1	2	0
	4.	Freight Service		1	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Terminal Management and Planning	1	2	0		
	6.	Shipping Industry	1	2	0		
	7.	Shipping and World Trade + 1. kolokvij	1	2	0		
	8.	Maritime Safety	1	2	0		
	9.	Shipping and the Environment	1	2	0		
	10.	Maritime Law	1	2	0		
	11.	Features of Admiralty Law	1	2	0		
	12.	Shipping Charters	1	2	0		
	13.	Marine Insurance	1	2	0		
	14.	International Conventions	1	2	0		
	15.	Law of the Sea: Marine Casualties and Incidents + 2. kolokvij	1	2	0		
UKUPNO			15	30	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☒ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☒	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☒	Praktični rad	☐
Portfolio	☒		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-4	45	0	0		
Testovi na predavanjima		IU1-4	0	1	30		
Rad na vježbama		IU1-4	15	1	25		
Kolokvij 1		IU1-4	10	0,5	15		
Kolokvij 2		IU1-4	10	0,5	15		
ISPIT		IU1-4	40	1	15		
Ukupno			120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Pritchard, Boris (1989.) Ship's Business in English, Rijeka: Pomorski fakultet	1	
Pritchard, Boris: English in Shipping - Pomorski fakultet u Rijeci Katedra za strane jezike www.pfri.hr .	1	
Dopunska literatura		
1.Dragojević, Lia ; Milošević-Pujo, Branka (2019) Eight Maritime Legal Terms according to Carriage of Goods by Sea Act; Research into English Language and Croatian Translation Equivalents First International Conference of Maritime Science and Technology, Dubrovnik, 17-18 October 2019. pp. 95-102. ISBN 978-953-7153-52-6		
2.Dragojević, Lia (2023) International Official Language of Marine Industry and Education of Seafarers /Proceedings of the 3 rd International Conference of Maritime Science & Technology (Naše More 2023) / Vujičić, Srđan; Hasanspahić, Nermin; Čorak, Maro et al. (ur.). Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku, 2023. pp. 52-58 ISBN 978-953-7153-71-7		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Poželjno imati vlastito prijenosno računalo radi efikasnog praćenja nastave.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Ekonomika brodarstva					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	3					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Perica Vojinić					
Suradnik na kolegiju	mr. sc. Ivan Jelčić, pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	15	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Oposobiti studente za razumijevanje temeljnih ekonomskih principa i zakonitosti primijenjenih na brodersku djelatnost, uključujući analizu tržišta pomorskog prijevoza, troškova poslovanja brodara, strukture prihoda, te čimbenika koji utječu na poslovnu uspješnost broderskih poduzeća. Studenti će biti u stanju primijeniti stečena znanja na analizu konkretnih tržišnih situacija i poslovnih odluka u brodarstvu.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Objasniti osnovne ekonomske pojmove i principe relevantne za brodarstvo			IU1	IUSP1, IUSP7		
Identificirati i analizirati ključne čimbenike koji utječu na ponudu i potražnju u broderskom tržištu			IU2	IUSP1, IUSP7		
Računati i tumačiti strukturu troškova i prihoda u broderskom poduzeću			IU3	IUSP1, IUSP7		
Primijeniti osnovne metode ekonomskog odlučivanja u brodarstvu			IU4	IUSP1, IUSP7		
Kritički analizirati aktualna kretanja na tržištu broderskog prijevoza			IU5	IUSP1, IUSP7		
Donositi zaključke temeljem ekonomske analize poslovanja brodara			IU6	IUSP1, IUSP7		
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE							
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Osnovni pojmovi ekonomike brodarstva i tržišta pomorskog prijevoza		IU1	Predavanje Vježbe	Pismeni ispit		
2.	Ponuda i potražnja brodskog prijevoza		IU2	Predavanje Studija slučaja Vježbe	Pismeni ispit Prezentacija		
3.	Troškovi i prihodi u brodarstvu		IU3	Predavanje Vježbe	Pismeni ispit Pojedinačni zadatci		
4.	Tržišni segmenti u brodarstvu, vrste ugovora i optimalno iskorištenje broda		IU2, IU3, IU4, IU5	Predavanje Vježbe Studija slučaja	Pismeni ispit Pojedinačni zadatci		
5.	Međunarodne institucije, regulative, prilike i rizici		IU4, IU5, IU6	Predavanje Vježbe	Pismeni ispit Prezentacija		
6.	Analiza poslovanja broderskog poduzeća, tržišna kretanja i predviđanja		IU5, IU6	Predavanja Vježbe	Pismeni ispit		
7.							
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema			Broj sati		
					P	V	S
	1.	Uvod u ekonomiku brodarstva			1	1	
	2.	Tržište pomorskog prijevoza – osnovni pojmovi			1	1	
	3.	Ponuda brodskog prijevoza			1	1	
	4.	Potražnja za brodskim prijevozom			1	1	
	5.	Struktura i vrste troškova u brodarstvu			1	1	
	6.	Prihodi u brodarstvu – model zarade brodera			1	1	
	7.	Tržišni segmenti u brodarstvu (linijski, tramp, offshore)			1	1	
	8.	Čarter ugovori – vrste i ekonomski učinci			1	1	
	9.	Optimalno iskorištenje brodova – analiza troška i vremena			1	1	
	10.	Određivanje vozarine – faktori i metode			1	1	
	11.	Utjecaj međunarodnih institucija i regulative na brodarstvo			1	1	
	12.	Rizici u brodarstvu i upravljanje rizicima			1	1	
	13.	Analiza poslovanja broderskog poduzeća (primjeri)			1	1	
	14.	Aktualna tržišna kretanja i predviđanja			1	1	
15.	Ponavljanje i priprema za završnu provjeru			1	1		
UKUPNO					15	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo	
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad ☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐ Istraživanje ☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☒ Praktični rad ☐
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Redovito pohađanje predavanja i vježbi	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	30	1	0	
Pismeni ispiti (2 kolokvija)	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	15	0,5	70	
Pojedinačni zadatci	IU2, IU3, IU4, IU5	15	0,5	10	
Prezentacije	IU2, IU4, IU5, IU6	30	1	20	
Ukupno		90	3	100	
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata		
Domijan-Arneri, I. (2014). Poslovanje u morskome brodarstvu. Split, Redak.		5			
Dopunska literatura					

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Stopford, M. (2009). Maritime Economics. London, Routledge.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Brodsko prekrcajna sredstva			
Studijski program	Nautika			
Modul studija				
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	5.			
Broj ECTS bodova	4			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Žarko Koboević			
Suradnik na kolegiju	Ivica Krmeć, dipl. ing., pred.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari
		30	15	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj kolegija je upoznati studente s organizacijom prekrcaja u lukama i terminalima, podjelom lučkih i brodskih prekrcajnih sredstava, njihovim radom, tehničko-tehnološkim značajkama, te primjenom sigurnosnih mjera pri rukovanju i održavanju brodskih prekrcajnih sredstava.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Objasniti organizaciju prekrcaja u lukama, terminalima i na različitim vrstama brodova.	IU1	IUSP1, IUSP2		
Opisati pojedina prekrcajna sredstva i napraviti njihovu usporedbu.	IU2	IUSP2, IUSP3, IUSP7, IUSP8, IUSP12		
Razlikovati pojedine vrste brodova i identificirati kriterije za izbor prekrcajnih sredstava.	IU3	IUSP3, IUSP4, IUSP5, IUSP6, IUSP14		
Objasniti redovito održavanje i kontrolu prekrcajnih sredstava.	IU4	IUSP13, IUSP15,		
Opisati sigurnosne mjere prilikom rukovanja s prekrcajnim sredstvima.	IU5	IUSP9, IUSP10		
Uvjeti za upis kolegija				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE					
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod, osnovni pojmovi, lučka infrastruktura, vrste transporta.		IU1	Predavanje vježbe	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
2.	Lučka i brodska prekrcajna sredstva.		IU2	Predavanje vježbe	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
3.	Konstrukcijski djelovi prekrcajnih sredstava i vrste strojnog pogona.		IU2	Predavanje vježbe terenska nastava	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
4.	Kontrola i održavanje brodskih prekrcajnih sredstava.		IU4	Predavanje vježbe	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
5.	Vrste i karakteristike brodova za prijevoz različitih vrsta tereta.		IU3	Predavanje vježbe terenska nastava	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
6.	Brodske kontejnere i njihova podjela.		IU3	Predavanje vježbe	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
7.	Mjere sigurnosne zaštite pri rukovanju i održavanju brodskih prekrcajnih sredstava.		IU5	Predavanje vježbe	Kolokvij, pisani i usmeni ispit
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Osnovni pojmovi i podjela prekrcajnih sredstava i transporta.	2	1	0
	2.	Tehničko-tehnološke značajke integralnog transporta sustava.	2	1	0
	3.	Lučki prekrcajni terminali, organizacija rada i sredstva unutrašnjeg transporta u lukama i lučkim terminalima.	2	1	0
	4.	Vrste i karakteristike brodova za prijevoz različitih vrsta tereta (generalni, rasuti, hladeni, kontejneri, specijalne namjene).	2	1	0
	5.	Vrste i podjela tankera, te njihova sredstva za prekrcaj.	2	1	0
	6.	Brodske dizalice, pokretne i nepokretne. Konstrukcijski elementi i pogonski sustavi dizalica.	2	1	0
	7.	Elementi užetnog pogona, čelična užad, kočnice, zadrživači.	2	1	0
	8.	Elementi prekrcaja i zahvata. Kuke, grabilice, zahvatači, grede, lanci, pojasi, trake i hranitelji. Kolokvij 1.	2	1	0
	9.	Brodske rampe i bočna vrata, konvejeri i njihovi sigurnosni sustavi.	2	1	0
10.	Dizala i podizne platforme. Poklopci skladišta i pogonski mehanizmi.	2	1	0	
11.	Vrste kontejnera i paleta. Elementi i sredstva za rukovanje i prekrcaj kontejnera. Sprederi, viličari, zahvatači.	2	1	0	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	12.	Usisivači, pneumatski transportni sustavi, pneumatski zahvatači, pneumatski sprederi, elektromagneti.	2	1	0
	13.	Elementi pogona i upravljanja prekrcajnih sredstava. Održavanje prekrcajnih sredstava.	2	1	0
	14.	Brodovi samoiskrcivači.	2	1	0
	15.	Mjere sigurnosti, procedure i zaštita na radu pri rukovanju prekrcajnim sredstvima. Kolokvij 2	2	1	0
UKUPNO			30	15	0
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo		
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐ Praktični rad
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Pohađanje nastave	IU1 – IU5	45	1.5	0	
Kolokvij 1	IU1 – IU5	20	0.65	30	
Kolokvij 2	IU1 – IU5	20	0.65	30	
Pisani ispit	IU1 – IU5	40	1.3	60	
Usmeni ispit	IU1 – IU5	35	1.2	40	
Ukupno		120	4	100	
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1. Matić, A. Prekrcajna sredstva u pomorskom transportu, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik 2000.	1	
2. Dundović, Č. Prekrcajna sredstva prekidnog transporta, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka 2004.	1	
3. Marvin, I. Transporteri, Zagreb 1999.	1	
4. Šcap, D. Prenosila i dizala, FSB Zagreb, Zagreb 1988.	1	
Dopunska literatura		
1. Vervloesem, W. A practical guide to hatch cover inspection, The Nautical Institute, London 2012		
2. Dundović, Č.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Studenti koji polože kolokvij 1 i 2 ne moraju pristupiti pisanom ispitu.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Održavanje broda i pregledi					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Darijo Mišković					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	15			
Predavanja						
Vježbe						
Seminari						
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studente sa tehnologijom održavanja broda i provedbom pregleda koji osiguravaju sigurnost broda, posade i zaštite okoliša.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti metode održavanja brodskih sustava.		IU1	IUSP1, IUSP2, IUSP10			
Usporediti izravne i neizravne troškove održavanja.		IU2	IUSP7			
Analizirati organizaciju i postupke pri pregledima i suhom dokovanju broda.		IU3	IUSP2, IUSP7			
Objasniti korozijske procese i njena obilježja.		IU4	IUSP2, IUSP10			
Primijeniti zaštitu od korozije na brodsku konstrukciju i podvodni dio broda.		IU5	IUSP1, IUSP2			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Potreba i uvjetovanost održavanja brodskih sustava.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
2.	Uloga klasifikacijskih zavoda i povezani pregledi broda.	IU1,IU3	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
3.	Pristupi održavanju brodova.	IU1, IU2,IU3	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
4.	Organizacija službe održavanja brodova.	IU1, IU2, IU3, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
5.	Podjela brodskih sustava i povezani kvarovi.	IU1, IU2, IU3	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
6.	Korozija i materijali u pomorstvu.	IU1, IU4,IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
7.	Priprema površina i zaštitni premazi.	IU2, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
8.	Dokovanje broda.	IU1, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Kolokviji; Seminarski rad, Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod u kolegij. Potreba i uvjetovanost održavanja brodskih sustava.		3	1	
	2.	Uloga klasifikacijskih društava. Pravila za statutarnu certifikaciju brodova - Hrvatski registar brodova.		3	1	
	3.	Vrste pregleda brodova i izdavanje, produljivanje brodskih isprava.		3	1	
	4.	ISM Code i primjena istog uz zapise Port State Control-a.		3	1	
	5.	Konfiguracija i pristup održavanju tehničkih sustava broda. Pristup održavanju brodskih sustava, provjeravanje stanja i performansi.		3	1	
	6.	Troškovi iskorištavanja i održavanja broda. Kvarovi i pouzdanost tehničkih sustava.		3	1	
	7.	*1. Kolokvij Degradacija konstrukcijskih materijala i korozija metala.		3	1	
8.	Elektrokemijska korozija. Oblici korozije.		3	1		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	9.	Korozijska svojstva tehničkih metala. Odabir optimalnog materijala.	3	1			
	10.	Izbor sustava antikorozivne zaštite broskog trupa.	3	1			
	11.	Zaštita broskog trupa organskim premazima. Priprema površina.	3	1			
	12.	Uvjeti za nanošenje zaštitnih premaza. Tehnike nanošenja premaza.	3	1			
	13.	Obraštanje podvodnog dijela broda i vijka. Utjecaj eksploatacijske hrapavosti na propulziju.	3	1			
	14.	Antivegetativni premazi podvodnog dijela trupa.	3	1			
	15.	Katodna zaštita trupa broda. *2. Kolokvij	3	1			
UKUPNO			45	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☒	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1 – IU5	45	1.5	0		
Pohađanje i rad na vježbama		IU1 – IU5	15	0.5	20		
Izrada i prezentacija Seminarskog rada		IU1 – IU5	15	0.5	20		
Kolokvij 1		IU1 – IU5	15	0.5	20		
Kolokvij 2		IU1 – IU5	15	0.5	20		
Ispit		IU1 – IU5	15	0.5	20		
<i>Ukupno</i>			120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Josip Lovrić (1989). Osnove brodske terotehnologije, Pomorski fakultet, Dubrovnik	1	
International Maritime Organization (2014). International Safety Management Code -ISM. London	1	
Hrvatski Registar Brodova (HRB)- Pravila za tehnički nadzor brodova. Dostupno na: https://www.crs.hr/hr/pravila-i-aktivnosti-povezani-s-rh/pravila-i-smjernice/pravila-za-tehnicki-nadzor-pomorskih-brodova	online	
Hrvatski Registar Brodova (HRB)- mogući status plovila prema klasifikaciji i/ili prema statutarnoj certifikaciji. Dostupno na: https://www.crs.hr/hr/usluge/registar-pomorskih-brodova/vrste-statusa-brodova	online	
Dopunska literatura		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Studentima su predavanja i vježbe obvezni i vodi se evidencija dolazaka na nastavu. Da bi ostvarili pravo izlaska na ispit studenti su obvezni: - izraditi i prezentirati seminarski rad prije završetka nastave, - biti prisutni na predavanjima u iznosu od najmanje 70% od ukupnog broja sati i 80% od ukupnog broja sati vježbi (Redoviti studenti),		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

- obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima.
 Studenti koji nisu ostvarili potreban broj dolazaka na predavanja/vježbe i/ili nisu izradili/prezentirali seminarski rad nemaju pravo izlaska na ispit i dužni su upisati kolegij sljedeće godine.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Pomorske agencije i otpremništvo (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)			
Studijski program	Nautika			
Modul studija	-			
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	5.			
Broj ECTS bodova	4			
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒
Nositelj kolegija	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.			
Suradnik na kolegiju	-			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari
		45	15	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu odredbi vezanih za poslovanje pomorskog agenta i pomorskog otpremnika.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Naveći konvenciju i zakone koji reguliraju pravni status i poslove pomorskog agenta i pomorskog otpremnika	IU1	IU1, IU2, IU4, IU6		
Argumentirati odgovornost pomorskog agenta i pomorskog otpremnika naglašavajući njihovu pravnu poziciju u odnosu na nalogodavca	IU2	IU1, IU2, IU4, IU6		
Primijeniti najnovija saznanja i tehnologije u poslovanju pomorskog agenta i pomorskog špeditera.	IU3	IU1, IU2, IU4, IU6		
Rješavati organizacijske probleme vezano za poslovanje pomorskih agencija i pomorskih špedicija	IU4	IU1, IU2, IU4, IU6		
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA	
1.	Pojam pomorskog agenta i pomorskog špediera, pravna vrela o pomorskim agencijama i o špediciji		IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
2.	Vrste pomorskih agenata, način njihovog imenovanja i poslovi koje obavljaju		IU2	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
3.	Dužnosti pomorskog agenta, odgovornost agenta i ustroj pomorskog agenta		IU3	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
4.	Pojam špeditera, prava, obveze i odgovornost špeditera		IU4	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
5.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
6.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
7.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
8.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
9.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
10.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
11.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
12.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
13.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
14.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
15.				Predavanja, vježbe	Usmeni ispit	
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati			
			P	V	S	
	1.	Pojam pomorskog agenta pravna vrela o pomorskim agencijama	3	1	0	
	2.	Vrste pomorskih agenata prema poslovima koje obavljaju	3	1	0	
	3.	Vrste pomorskih agenata prema širini ovlaštenja	3	1	0	
	4.	Način imenovanja pomorskog agenta	3	1	0	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Prava pomorskih agenata pravo na nagradu pravo na naknadu troškova	3	1	0		
	6.	Agencijska pristojba agencijska provizija u ugovorima o iskorištavanju brodova	3	1	0		
	7.	Poslovi pomorskog agenta zastupanje posredovanje pomaganje – 1. kolokvij	3	1	0		
	8.	Dužnosti pomorskog agenta	3	1	0		
	9.	Dužnosti pomorskog agenta - nastavak	3	1	0		
	10.	Odgovornosti agenta za štete pričinjene nalogodavcu	3	1	0		
	11.	Ustroj pomorske agencije	3	1	0		
	12.	Ugovor o špediciji	3	1	0		
	13.	Prava špeditera	3	1	0		
	14.	Obveze špeditera	3	1	0		
15.	Odgovornost špeditera – 2. kolokvij	3	1	0			
UKUPNO			45	15	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU4	60	2	0			
Rad na vježbama	IU1-IU4	15	0.5	25			
Kolokvij 1.	IU1-IU4	15	0,5	25			
Kolokvij 2.	IU1-IU4	15	0,5	25			
Ispit	IU1-IU4	15	0.5	25			
<i>Ukupno</i>		120	4	100			
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nikola Mandić; Ivana Lovrić, Pomorske agencije i otpremništvo, Pomorski fakultet Split, 2019.	1	
Dopunska literatura		
-		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorski informatički sustavi (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	prof. dr.sc. Srećko Krile, naslovno zvanje					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	Vježbe	30	Seminari	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje rada informatičkih i komunikacijskih sustava u pomorskom okruženju, sudjelovanje u efikasnom rukovanju i održavanju, te aktivno sudjelovanje u projektiranju novih ili preinake istih.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Razumijevati načine rada informatičkih sustava na brodu.		IU1	IUR1			
Prepoznavati arhitekture i tehnologije kojima su alati izgrađeni, te infrastrukturu za elektroničko poslovanje.		IU2	IUR2			
Objasniti metode za efikasno modeliranje podataka i procesa u okruženju elektroničkog poslovanja.		IU3	IUR3, IUAC3			
Primijeniti informacijske alate s ciljem povećanja efikasnosti poslovanja brodara, smanjenja troškova održavanja, povećanja sigurnosti i sl.		IU4	IUR3, IUR8, IUAC8, IUAE8			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uloga informacijskih i komunikacijskih sustava u pomorstvu i njihova uloga u pomorskom poslovanju. Pohrana, obrada i procesiranje podataka. Načini pohranjivanja podataka.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
2.	Organizacija i oblici datoteka. Usporedba tabličnih kalkulacija i baza podataka. Osnove baze podataka i njihova primjena. Ažuriranje podataka na brodu.	IU1, IU2, IU3	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
3.	Formiranje relacijske baze i oblikovanje. Određivanje atributa u svakoj relaciji i njihovo povezivanje. Pretraživanje podataka. Rad u Accessu.	IU2, IU3, IU4	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
4.	Osnove digitalnog prijenosa podataka. Serijski i paralelni prijenos, serijske sabirnice. Lokalna mreža računala (LAN) s primjenom na brodu.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
5.	Elektroničko poslovanje suvremene poslovne organizacijske strukture u pomorskom gospodarstvu. Brodski softverski alati za upravljanje (MMS).	IU1, IU2, IU4	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
6.	Otvorenost i ugroženost sustava. Sigurnosne tehnologije u zaštiti sustava Interneta (Cyber security).	IU1, IU2, IU4	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uloga informacijskih i komunikacijskih sustava u pomorstvu. Pohrana, obrada i procesiranje podataka off-line i on-line (u realnom vremenu). Održavanje memorijskog prostora (disk).		2	2	
	2.	Izgradnja informacijskih sustava. Usporedba tabličnih kalkulacija i baza podataka. Osnove baze podataka i njihova primjena.		2	2	
	3.	Formiranje relacijske baze i oblikovanje strukture. Organizacija unosa podataka.		2	2	
	4.	Određivanje atributa u svakoj relaciji i njihovo međusobno povezivanje.		2	2	
	5.	Dodjeljivanje primarnih i stranih ključeva (indeksacija). Ostvarivanje veza među relacijama. Slabi entitet i njegova uloga u organizaciji podataka.		2	2	
	6.	Grafički alati koji pomažu u dizajniranju baze. Osnove normalizacije relacijske baze. Skladištenje podataka i pretraživanje.		2	2	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	7.	Osnove funkcije SQL - upitnog jezika. Dizajn aplikacija i korisničkih sučelja, postavljanje upita te organizacija ispisa izvještaja.	2	2			
	8.	Mrežni slojevi LAN-a. Prijenosni sloj. Podatkovni sloj. LLC i MACI. Topologije i povezivanje preko prespojnika (hub).	2	2			
	9.	Sloj mreže: MAC i IP adresa. Aplikacijski sloj i važni protokoli: SMTP, FTP, Telnet i dr.	2	2			
	10.	Dijeljenje zajedničkih reusursa na mreži. Alati za administriranje korisnika i grupa korisnika. Sigurnost u mreži.	2	2			
	11.	Određivanje radne okoline (profili) i davanje određenih prava. Print-serveri, mail-serveri, file serveri. poslovanje brodarske firme. Osnove integrirane navigacije i informatizacije broda.	2	2			
	12.	Brodski softverski alati za upravljanje (MMS) npr. AMOS (Spectech).	2	2			
	13.	Nove komunikacijske tehnologije. na načelu paketskog prijenosa.	2	2			
	14.	Povezivanje na Internet i dostupnost Internet-usluga. Elektronička pošta (e-mail). Socijalne mreže.	2	2			
	15.	Mobilno poslovanje preko 4G, 5G, PDA, Pocket PC te preko satelitskih veza nove generacije: Iridium i sl.	2	2			
UKUPNO			30	30			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU4	60	2	0		
Rad na vježbama		IU1-IU4	15	0,5	25		
Kolokvij 1		IU1-IU4	15	0,5	25		
Kolokvij 2		IU1-IU4	15	0,5	25		
Ispit		IU1-IU4	15	0,5	25		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Ukupno		120	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata	
Čerić V., Varga, M., Poslovno računarstvo, ISBN: 953-197-640-6, Element, Zagreb, 2004.	2			
Krile S., Komunikacijski sustavi u pomorstvu - Mobilne radiomreže, ISBN: 953-96858-4-2,, Sveučilište u Dubrovniku, 2011, p.p. 1-50.	2			
Krile S., Elektroničke komunikacije u pomorstvu - Mobilne satelitske veze, Sveučilište u Dubrovniku, 2004.	2			
Dopunska literatura				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				
Dodatne informacije o kolegiju				
Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi te do kraja semestra prikupiti minimalno 20% ukupnih bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja i minimalno 20% bodova od ukupnog broja bodova na vježbama. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali su tijekom kontinuiranog vrednovanja prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 50% bodova. Da bi položio usmeni dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tehnologija prijevoza kontejnera i ro-ro tehnologija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Nermin Hasanspahić					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje konstrukcijskih karakteristika kontejnerskih i Ro-Ro brodova, funkcije i vrste opreme za rukovanje teretom, načela krcanja, slaganja i učvršćivanja kontejnera i Ro-Ro tereta, kao i primjenu međunarodnih pravilnika i preporuka u prijevozu ovih vrsta tereta. Studenti će steći znanja o vrstama kontejnera, planiranju tereta, određivanju pozicija kontejnera na brodu te analizi tržišta prijevoza kontejnerskog i Ro-Ro tereta.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Opisati konstrukcijske karakteristike brodova za prijevoz kontejnera i Ro-Ro tereta.		IU1	IUSP1			
Objasniti funkciju lučke i brodske opreme za rukovanje kontejnerima i Ro-Ro teretima.		IU2	IUSP2			
Klasificirati vrste kontejnera.		IU3	IUSP2			
Primijeniti pravila i postupke krcanja, slaganja i učvršćivanja kontejnera i Ro-Ro tereta na brodu.		IU4	IUSP2			
Analizirati osnovna obilježja i trendove tržišta prijevoza kontejnera i Ro-Ro tereta.		IU5	IUSP7			
Primijeniti međunarodne pravilnike i preporuke u organizaciji prijevoza kontejnera i Ro-Ro tereta.		IU6	IUSP11			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Podjela i prikaz vrsta brodova za prijevoz kontejnera i Ro-Ro tereta.	IU1	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
2.	Konstruktivne karakteristike kontejnerskih i Ro-Ro brodova.	IU1	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
3.	Lučka i brodska oprema za rukovanje kontejnerima i Ro-Ro teretima.	IU2	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
4.	Kontejner kao jedinica unitiziranog tereta namijenjenog prijevozu u sustavu kontejnerizacije i podjela kontejnera.	IU3	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
5.	Krcanje, slaganje i učvršćivanje kontejnera i Ro-Ro tereta na brodu.	IU4	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
6.	Oprema za učvršćivanje kontejnera i Ro-Ro tereta tijekom putovanja broda.	IU4	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
7.	Plan tereta i određivanje pozicije kontejnera na brodu.	IU4	Predavanja, vježbe, video materijali	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
8.	Međunarodni pravilnici i preporuke za prijevoz kontejnera i Ro-Ro tereta.	IU6	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
9.	Tržišta prijevoza kontejnera i Ro-Ro tereta.	IU5	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pisani ispit, usmeni ispit		
10.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Povijesni razvoj kontejnerskih i Ro-Ro brodova.		3	2	0
	2.	Specifičnosti tehničkih karakteristika kontejnerskih brodova.		3	2	0
	3.	Specifičnosti tehničkih karakteristika Ro-Ro brodova.		3	2	0
	4.	Pravilnici, preporuke i standardi koji se odnose na prijevoz kontejnera i Ro-Ro tereta morem.		3	2	0
	5.	Podjela kontejnera prema vrstama i karakteristikama.		3	2	0
	6.	Specifičnosti transportnih i prekrajnih sredstava kontejnerskih brodova.		3	2	0
	7.	Specifičnosti transportnih i prekrajnih sredstava Ro-Ro brodova.		3	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	8.	Specifičnosti ukrcaja/iskrcaja tereta na kontejnerskim brodovima.	3	2	0		
	9.	Specifičnosti ukrcaja/iskrcaja tereta na Ro-Ro brodovima.	3	2	0		
	10.	Kontejnerski terminali.	3	2	0		
	11.	Tržište prijevoza kontejnera.	3	2	0		
	12.	Tržište prijevoza Ro-Ro tereta.	3	2	0		
	13.	Upravljanje prijevozom kontejnera.	3	2	0		
	14.	Upravljanje prijevozom Ro-Ro tereta.	3	2	0		
	15.	Vježbe u organizaciji pojedinih izvanrednih okolnosti.	3	2	0		
UKUPNO			45	30	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU6	75	2,5	0		
Kolokvij I.		IU1-IU3	15	0,5	30		
Kolokvij II.		IU4-IU6	15	0,5	30		
Ispit		IU1-IU6	15	0,5	40		
<i>Ukupno</i>			120	4,0	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Vranić, D., Kos, S., Morska kontejnerska transportna tehnologija I, Pomorski fakultet u Rijeci., 2008, p.p. 1-127.	1	25
Kos, S.; Vranić, D., Morska kontejnerska transportna tehnologija II, Pomorski fakultet u Rijeci, 2006, p.p. 1-112.	1	25
Dopunska literatura		
Komadina, P., Brodovi multimodalnog transportnog sustava, Pomorski fakultet u Rijeci, 2001.		
Branch, A.E.; Robarts, M., Branch's Elements of Shipping, Routledge, Taylor and Francis Group, 2014.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tehnologija prijevoza putnika					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	Pomorske tehnologija jahta i marina					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	izv. prof. dr. sc. Srđan Vujičić					
Suradnik na kolegiju	-					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	45	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je upoznati studenta s tehnologijom prijevoza putnika morem te zakonodavnim odredbama, propisima, pravilnicima i preporukama, postupcima posade i putnika u slučajevima opasnosti, sigurnosti putnika, tereta i cjelovitost trupa koji se odnose na brodove za prijevoz putnika morem.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti osnovne pojmove, procese i sustave u putničkom prijevozu		IU1	IUSP1, IUSP4			
Klasificirati vrste putničkog prijevoza morem		IU2	IUSP1			
Primijeniti načela međunarodnih i nacionalnih zakona koji se odnose na tehnologiju putničkog prijevoza morem.		IU3	IUSP11			
Primijeniti najnovija saznanja i tehnologije u tehnologiji i sigurnosti putničkih brodova.		IU4	IUSP2, IUSP9, IUSP10,			
Primijeniti osnovne metode planiranja i organizacije usluga putničkog prijevoza morem		IU5	IUSP7			
Analizirati logističke procese, utjecaj troškova u svrhu povećanja učinkovitosti		IU6	IUSP7			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod. Povijesni razvoj prijevoza putnika morem	IU1	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
2.	Podjele putničkih brodova	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
3.	Međunarodna i nacionalna pravila	IU3	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
4.	Putnički brodovi u nacionalnoj plovidbi	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
5.	Putnički brodovi u međunarodnoj plovidbi	IU2	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
6.	Konstruktivna obilježja putničkih brodova	IU4	Predavanja, Terenska nastava, Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
7.	Sigurnost putnika i posade na putničkom brodu	IU4	Predavanja, Terenska nastava Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
8.	Upravljačka struktura u putničkom brodarstvu	IU5	Predavanja, Terenske vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
9.	Putnički terminali	IU1	Predavanja, Terenske vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit
10.	Logistička podrška putničkih brodova	IU6	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

11.	Poslovanje putničkih brodova	IU6	Predavanja, terenska nastava Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
12.	Fiksni i varijabilni troškovi	IU6	Predavanja, terenska nastava Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
13.	Ugovaranje prijevoza	IU6	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	Test na predavanju, kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
14.	Agencijski poslovi	IU5	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
15.	Obilježja tržišta, kružna putovanja i sezonske varijacije	IU1	Predavanja, vježbe, LMS Merlin	kolokviji, pisani ispit, usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Uvod. Značaj putničkog brodarstva		3	1	
	2.	Povijesni razvoj putničkih brodova,		3	1	
	3.	Primjena međunarodnih i nacionalnih konvencija (SOLAS, HSC Kodeks, Direktiva (EU) 2017/2108, (EU) 2016/844,		3	1	
	4.	Putnički brodovi u nacionalnoj plovidbi, podjela i propisi		3	1	
	5.	Putnički brodovi u međunarodnoj plovidbi, podjela i propisi		3	1	
	6.	Osnovne konstrukcijske značajke putničkog broda SOLAS Dio II, Rezolucije MSC.267(85), A.741(18)		3	1	
	7.	KOLOKVIJ 1 Pomorske nezgode putničkih brodova, Izvanredne opasnosti i postupci spašavanja ljudi MSC.1.circ. 1533 (2016)		3	1	
	8.	Organizacija rada, općenito o menadžmentu (planiranje, organiziranje, vođenje i kontrola)		3	1	
	9.	Luke i pristaništa u tehnologiji putničkog prijevoza morem		3	1	
	10.	Opskrbni lanac i logistika, logistika u službi broda, logistika na brodovima za kružna putovanja		3	1	
	11.	Poduzeća putničkog brodarstva (Odjeli komercijalnog, tehničkog, upravljanja ljudskim potencijalima, računovodstva i financija, sigurnosti i kvalitete)		3	1	
	12.	Prihodi, troškovi, financijski izvještaji, financiranje u putničkom prometu		3	1	
	13.	Prijevoz putnika i prtljage more, odgovornosti zbog pretrpljene štete - Atenska konvencija,		3	1	
14.	Agencijski poslovi i CIMIS, Tržišta brodova za kružna putovanja		3	1		
15.	KOLOKVIJ 2. evaluacija kolegija		3	1		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

						UKUPNO	45	15	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava		☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo						
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)									
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☒	Eksperimentalni rad	☐		
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☒	Istraživanje	☐		
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐		
Portfolio	☐		☐		☐		☐		
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU									
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni									
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)					
Pohađanje nastave	IU1-IU6	60	2	0					
Esej (prikupljanje podataka)	IU1-IU6	15	0,3	25					
Kolokvij 1	IU1-IU6	20	0.6	25					
Kolokvij 2	IU1-IU6	20	0.6	25					
Ispit	IU1-IU6	5	0.5	10					
<i>Ukupno</i>		120	4	100					
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %									
LITERATURA									
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij									
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata						
Gibson P., Parkman R.; Cruise Operations Management (Hospitality Perspectives), 3rd edition, 2019 ISBN: 978-1-138-50516-2	1								
Papathanassis A.; Cruise Business Development Safety, (Product Design and Human Capital) ISBN 978-3-319-27351-8	1								

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vogel M., Papathanassis A.; Wolber B.; The Business and Management of Ocean Cruises	1	
Revised Guidelines on Evacuation Analysis for new and existing passenger ships	1	
Dopunska literatura		
Crowd Management, Passenger Safety and Safety Training for Personnel Providing Direct Services to Passenger Spaces (IMO Model course 1.28)		
Proficiency in Crisis Management and Human Behaviour including Passenger Safety, Cargo Safety and Hull Integrity Training (IMO Model course 1.29)		
Safety Training for Personnel Providing Direct Service to Passengers in Passenger Spaces (IMO Model course 1.44)		
Ward D.; Berlitz Cruising & Cruise Ships 2025		
Krenshaw, O. G.; Cruise Ship Pollution, 2009		
Cheng Z., Gong L., Chen L.; Design and Practice of Cruise Ports, vol 4, ISBN 978-981-15-5427-8		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		
Ispitu pristupaju studenti koji su uredno ispunili sve obveze, ali su na kolokvijima ostvarili manje od 50 % ukupnog broja bodova. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela. Ukoliko student ne položi oba kolokvija, dužan je polagati ispit. Kolokviji se provode isključivo tijekom nastave, a ne u ispitnim rokovima. Ispit se organizira u terminima ispitnih rokova, uz obveznu prijavu putem Studomata. Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja (kolokvij 1 i 2) oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita. Izrada i prezentiranje seminarskog rada ulazi u ukupan zbroj ocjene. Terenski oblik nastave organiziran je u obliku posjete brodu i brodarskoj putničkoj kompaniji i menadžmentu.		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Terotehnologija					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	5.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Mate Jurjević					
Suradnik na kolegiju						
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	3	1			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studenta za samostalno može donositi odluke i akcije vezane za održavanje brodskih sustava.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Oblikovati organizaciju održavanja		IU1	IUSP1, IUSP6			
Primjeniti pouzdanost tehničkih sustava		IU2	IUSP3, IUSP4			
Definirati strategije održavanja		IU3	IUSP7, IUSP8,			
Odabrati najbolju strategiju održavanja		IU4	IUSP9, IUSP10			
Opisati tehnologiju održavanja		IU5	IUSP2, IUSP5			
Primjeniti na održavanje brodskih sustava, podvodnog dijela trup i brodskog vijka		IU6	IUSP11, IUSP12, IUSP13, IUSP14, IUSP15			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

		KOLEGIJ A		
1.	Troškovi održavanja -troškovi iskorištavanja broda	IU1	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
2.	Oštećenja i kvarovi -vrste kvarova	IU2	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
3.	Pouzdanost tehničkog sustava -raspoloživost tehničkih sustava	IU3	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
4.	Pouzdanost tehničkog sustava -primjena proračuna pouzdanosti tehničkih sustava	IU4	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
5.	Tehnologija održavanja -uvod -cilj i dostignuća	IU5	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
6.	Organizacija održavanja -metode korištene kod održavanja brodskih sustava	IU6	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
7.	Strategije održavanja -preventivno održavanje	IU7	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
8.	Strategije održavanja -korektivno održavanje	IU8	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
9.	Strategija održavanja -remontno održavanje	IU9	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
10.	Strategija održavanja -održavanje prema stanju	IU10	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
11.	Održavanje podvodnog dijela trupa -uvod - strategija održavanja podvodnog dijela trupa	IU11	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
12.	Održavanje broskog vijka -obraštanje broskog vijka -hrapavost broskog vijka	IU12	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
13.	Utjecaj automatizacije na održavanje -senzori za praćenje rada sustava -monitoring	IU13	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
14.	Rezervni dijelovi -nabavka -skladištenje	IU14	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit
15.	Odabrana poglavlja iz održavanja broda - zaključak	IU15	Predavanja, vježbe, LSS laboratorij	Provjera tokom predavanjakolokvij, pismeni i usmeni ispit

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati				
			P	V	S		
	1.	Troškovi održavanja -troškovi iskorištavanja broda	3	1			
	2.	Oštećenja i kvarovi -vrste kvarova	3	1			
	3.	Pouzdanost tehničkog sustava -raspoloživost tehničkih sustava	3	1			
	4.	Pouzdanost tehničkog sustava -primjena proračuna pouzdanosti tehničkih sustava	3	1			
	5.	Tehnologija održavanja -uvod -cilj i dostignuća	3	1			
	6.	Organizacija održavanja -metode korištene kod održavanja brodskih sustava	3	1			
	7.	Strategije održavanja -preventivno održavanje	3	1			
	8.	Strategije održavanja -korektivno održavanje	3	1			
	9.	Strategija održavanja -remontno održavanje	3	1			
	10.	Strategija održavanja -održavanje prema stanju	3	1			
	11.	Održavanje podvodnog dijela trupa -uvod -strategija održavanja podvodnog dijela trupa	3	1			
	12.	Održavanje broskog vijka -obraštanje broskog vijka - hrapavost broskog vijka	3	1			
	13.	Utjecaj automatizacije na održavanje -senzori za praćenje rada sustava -monitoring	3	1			
	14.	Rezervni dijelovi -nabavka -skladištenje	3	1			
	15.	Odabrana poglavlja iz održavanja broda -zaključak	3	1			
UKUPNO			45	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU15	60	0.5	10		
Provjera tijekom predavanja		IU1-IU15	60	1	30		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Rad na vježbama	IU1-IU15	15	0.5	10
Kolokvij	IU1-IU7 IU7-IU15	2	1	25
Ispit	IU1-IU15	2	1	25
<i>Ukupno</i>		139	4	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Lovrić: , Osnove brodske terotehnologije, Pomorski fakultet, Dubrovnik, 1989.	50	10
Rejec: , Terotehnologija, Informator, Zagreb, 1974.	15	10
Bonefačić: , O preventivno-planskom održavanju brodova u kontekstu terotehnologije , Zbornik radova, Fakulteta za pomorstvo i saobraćaj u Rijeci, 1984.	8	10
Bentley, J: , Introduction to Reliability and Quality Engineering , Addison Wesley Longman, England, 1999.	1	10
, I.Berezovski: Reliability Theory and Practise, Addison Wesley Longman, England, 2002.	1	10
, A.Kelly: Maintenance Planning nad Control, Addison Wesley Longman, England, 2011.	1	10

Dopunska literatura

Zorović, D. , Zaštita materijala, Fakultet za pomorstvo i saobraćaj, Rijeka, 1991.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze redovnih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studijima na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti obavješteni na uvodnom predavanju.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Rukovanje i prijevoz tereta II			
Studijski program	Nautika			
Modul studija				
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	6.			
Broj ECTS bodova	6			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivica Đurđević-Tomaš			
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Maro Car, v. asist.			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja	Vježbe	Seminari
	Broj sati (P+V+S)	45	45	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Steći temeljna znanja o vrstama brodskog tereta i pripadajućim tehnikama rukovanja i prijevoza u skladu s međunarodnim standardima i propisima. Razumjeti zahtjeve i funkcionalnost teretnih uređaja broda, uključujući tehničke i sigurnosne aspekte njihove primjene i održavanja. Usvojiti metode pravilnog održavanja poklopaca skladišta, s ciljem osiguravanja nepropusnosti i zaštite tereta tijekom plovidbe. Ovladati operativnim postupcima ukrcaja i iskrcaja teških tereta Razumjeti specifičnosti prijevoza drva na palubi (TDC Code), uključujući mjere osiguranja i stabilnosti broda. Primijeniti pravila sigurnog rukovanja rasutim teretima u skladu s IMSBC kodeksom Primijeniti odredbe IMDG kodeksa u pogledu prijevoza opasnih tereta morem, uključujući slaganje, odjeljivanje i postupke u slučaju nezgode. Razumjeti zahtjeve za prijevoz žitarica (IGC Code), uključujući posebne kriterije stabilnosti broda.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)	
Prepoznati i funkcionalne i sigurnosne zahtjeve za teretne uređaje broda.		IU1	IUSP1/IUSP4	
Primijeniti pravila i postupke održavanja poklopaca skladišta radi očuvanja nepropusnosti i sigurnosti tereta.		IU2	IUSP1/IUSP4	
Planirati operaciju ukrcaja i iskrcaja teških tereta.		IU3	IUSP1/IUSP4	
Analizirati zahtjeve za siguran prijevoz drva na palubi, uključujući učinke na stabilnost broda.		IU4	IUSP2/IUSP11	
Primjenjivati IMSBC kodeks za sigurno rukovanje rasutim teretima.		IU5	IUSP2/IUSP11	
Primjenjivati IMDG kodeks pri prijevozu opasnih tereta.		IU6	IUSP2/IUSP11	
Primjenjivati IGC kodeks pri prijevozu žitarica		IU7	IUSP2/IUSP11	
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Zahtjevi primjenjivi na teretni uređaj broda	IU1	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
2.	Održavanje poklopaca skladišta	IU2	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
3.	Operacije ukrcaja i iskrcaja teških tereta	IU3	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
4.	Prijevoz drva na palubi	IU4	Predavanje Vježbe	Usmeni ispit
5.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMSBC kodeksom	IU5	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
6.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom	IU6	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
7.	Prijevoz žitarica u skladu sa IGC kodeksom	IU7	Predavanje Vježbe	Kolokvij/usmeni ispit
8.				
	Tjedan broj	Tema		Broj sati
				P V S

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	1.	Zahjevi primjenjivi na teretni uređaj broda (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.4.4)	3	3			
	2.	Održavanje poklopaca skladišta (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.4.6)	3	3			
	3.	Operacije ukrcaja i iskrcaja teških tereta (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.4.3)	3	3			
	4.	Teret drva na palubi (Timber Deck Code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.5.1)	3	3			
	5.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMSBC kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.9)	3	3			
	6.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMSBC kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.1.9)	3	3			
	7.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.3)	3	3			
	8.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.3)	3	3			
	9.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.3)	3	3			
	10.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.3)	3	3			
	11.	Sigurno rukovanje teretom u skladu sa IMDG kodeksom (IMO predložak 7.01 TJ 2.3)	3	3			
	12.	Prijevoz žitarica morem (Grain Code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.3.2.3)	3	3			
	13.	Prijevoz žitarica morem (Grain Code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.3.2.3)	3	3			
	14.	Prijevoz žitarica morem (Grain Code) (IMO predložak 7.01 TJ 2.3.2.3)	3	3			
	15.	Završno razmatranje i priprema za ispit	3	3			
UKUPNO			45	45			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni				
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU5	90	3	0
Kolokvij 1	IU5	10	0,33	20
Kolokvij 2	IU6	10	0,33	20
Kolokvij 3	IU7	10	0,33	20
Usmeni ispit	IU1-IU5	60	2,0	40
Ukupno		180	6	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:				
– 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %				
LITERATURA				
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij				
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata	
IMSBC kodeks (sections 4, 7 i 9))		1	30	
IMDG kodeks (Volume 1 – stowage and segregation; Volume 2 – DGL; Volume 3 – Ems, MFAG)		1	30	
IGC kodeks (stability criterion)		1	30	
Dopunska literatura				
Priručnik programa za ukrcaj broda (LCS)				
Priručnik za ukrcaj broda (knjiga trima i stabiliteta)				
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.				
Dodatne informacije o kolegiju				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Završni rad			
Studijski program	NAUTIKA			
Modul studija	Brodstrojarstvo, Pomorske tehnologije jahta i marina			
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	6.			
Broj ECTS bodova	5			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	Prema Pravilniku o studiju i studiranju (dio XIII.)			
Suradnik na kolegiju	Prema Pravilniku o studiju i studiranju (dio XIII.)			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari
		0	75	
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Osnovni cilj je osposobiti studenta za istraživanje predmetne problematike i dostupne literature, prikupljanje i obrada relevantnih podataka, te izradu završnog rada uz odabir metodologije, pravilnu citiranost i prezentaciju pred članovima povjerenstva. Studente se potiče na objavu znanstvenih radova iz teme završnog rada.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primijeniti stečena teorijska i praktična znanja iz područja Nautike	IU1	IUSP1, IUSP2		
Primijeniti relevantne izvore za izradu završnog rada uz jasna pravila struke i etička načela	IU2	IUSP3, IUSP4		
Upotrijebiti jasnu metodologiju za dodatna istraživanja i analize podataka	IU3	IUSP5, IUSP6		
Istražiti razlike i sličnosti između teorijskih i praktičnih spoznaja u području istraživanja	IU4	IUSP7, IUSP8		
Kritički vrednovati stručne izvore	IU5	IUSP9, IUSP10		
Demonstrirati sposobnost samostalnog istraživanja iz područja teme završnog rada	IU6	IUSP11, IUSP12		
Prezentirati rezultate rada	IU7	IUSP13,		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija					
Nakon što su uspješno položeni svi kolegiji prijediplomskog studija Nautika.					
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE					
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA	
1.	Nakon odabira teme završnog rada sadržaj i struktura rada, literatura, metodologija i način istraživanja se utvrđuje u konzultacijama s mentorom i komentorom na završnom radu.				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Nakon odabira teme prema „Teme završnih i diplomskih radova.završnog rad“ koji je objavljen na mrežnim stranicama Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Dubrovniku sadržaj i struktura rada, literatura, metodologija i način istraživanja se utvrđuje u konzultacijama s mentorom i komentorom.	0	75	
	2.				
	3.				
	4.				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.				
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				
	11.				
	12.				
	13.				
	14.				
	15.				
UKUPNO					
Vrste izvođenja nastave (staviti X)	☐ predavanja ☐ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ ostalo		
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☐	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☒ Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☐	Esej	☒ Istraživanje
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐ Praktični rad
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	
Studenti su obvezni pratiti upute mentora, komentora i članova povjerenstva te efikasno odrađivati postavljene radne zadatke. Nakon izrađenog završnog rada studenti su obvezni obraniti / prezentirati rezultate rada pred članovima povjerenstva. Studenti su dužni izraditi završni rad prema „Predlošku završnih i diplomskih radova Pomorskog fakulteta“ objavljen na mrežnim stranicama Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Dubrovniku					
Ukupno					

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku Mentor i članovi povjerenstva kontinuirano prate izradu rada. Ocjenjivanje i vrednovanje završnog rada sastoji se od ocjenjivanja i vrednovanja izrade i prezentacije rada te odgovora studenta na postavljena pitanja od strane članova povjerenstva. Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Literaturu definiraju mentori i komentori iz nastavne baze Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Dubrovniku		
Dopunska literatura		
Literaturu definiraju mentori i komentori iz nastavne baze Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Dubrovniku te iz drugih relevantnih dostupnih izvora.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Brodski porivni sustavi i pomoćni strojevi					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐		
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Žarko Koboević					
Suradnik na kolegiju	Igor Jadrušić, dipl.ing., str.sur.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	Predavanja		Vježbe	Seminari	
	Broj sati (P+V+S)	45		15		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj ovog kolegija je za osposobiti studente za upoznati i razlikovati i razlikovati funkciju i način rada različitih sustava za poriv broda te pomoćnih strojeva i uređaja u brodskoj strojarnici.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Studenti će moći identificirati sustave za poriv broda u strojarnici i pomoćne uređaje			IU1	IUSP1, IUSP4		
Interpretirati princip rada uređaja prema namjeni			IU2	IUSP4,		
Studenti će analizirati različite režime rada strojarnice			IU3	IUSP10		
Predvidjeti ekološke rizike koristeći se operacijama u strojarnici			IU4	IUSP4, IUSP10		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Uvod, osnovni strojarški pojmovi. Pojam mase, sile, rada. Snage, energije, tlaka, topline i mjerne jedinice. Stupnjevi iskoristivosti porivnih strojeva. Indikatorski dijagrami. Potrošak goriva. Držanje straže u strojarnici.	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
2.	Podjela sustava broda, Brodski motori, Osnovni strojarški pojmovi, Dvotaktni dizelski motori, Četverotaktni dizelski motori, Sustav ispiranja motora, Sustav prednabijanja motora, Sustav goriva, Sustav ulja za podmazivanje, Sustav rashladne vode i mora,	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
3.	Reduktori i spojke srednjekretnih motora, Priprema motora za upućivanje, Manevriranje sporokretnim i srednjekretnim motorima. Ovisnost upućivanja o sustavu uputnog zraka,	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
4.	Brodске парне турбине. Акцијске и реакцијске турбине, Котлови и напојни системи, Водочијевни котлови, Вратила, бродски вијци и осовински водови. Одривни лежај, међуосовина и осовина бродског вијка, Пријенос порива бродског вијка, Осовински лежајеви, Типови бродских вијка	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
5.	Manevriranje brodom s ugrađenim prekretnim vijkom, manevriranje u nuždi. Upravljanje s mosta. Upravljački sustavi, Upravljanje s mosta, kontrolne kabine i lokalno upravljanje, Korištenje bočnih propulzora.	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
6.	Brodski pomoćni sustavi. Pomoćni kotlovi. Utilizacijski kotlovi. Parni generatori, Sustav napojne vode, Sustav evaporatora, Sustav pitke i slatke vode.	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
7.	Centrifugalne, stapne, vijčane, zupčaste pumpe. Gubitci pumpe i usisna visina pumpe, Sustavi balasta i sustavi kaljuže. Sustav kormilo stroja. Testiranje kormilo stroja.	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
8.	Generatori i sustav razvoda. Načelo rada generatora, Razvodna ploča. DC razvod, AC razvod, Sklopke, osigurači, instrumenti. Brodski akumulatori, Generator u nuždi, Rasvjeta u nuždi. Palubni uređaji	IU1,IU2,IU3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

9.	Ventilacija, grijanje i klimatizacija nastambi. Ventilacija skladišta. Uređaji za obradu fekalija, Separatori kaljuže, Inceneratori. Palubni uređaji. Automatska pritezna vitla. Otvoreni i zatvoreni hidraulički sustavi.		IU1,IU2,IU 3,IU4	Predavanja, izlaganje seminarskih radova	Interakcija na predavanju, kolokvij, ispit, kvaliteta seminarskog rada
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema	Broj sati		
			P	V	S
	1.	Uvod u kolegij, podjela sustava broda, osnovni strojarški pojmovi	3	1	
	2.	Brodске pumpe, stapne pumpe, centrifugalne pumpe, vijčane pumpe, zupčaste pumpe, ejektor, samousisni uređaj centrifugalnih pumpi, pumpe promjenjivog stapaja, rukovanje centrifugalnim pumpama.	3	1	
	3.	Brodski cjevovodi, ventili, evaporatori, hidrofori, uređaji za tretiranje pitke i slatke vode	3	1	
	4.	Dvotaktni dizelski motori, četverotaktni dizelski motori, reduktori i spojke, manevriranje motorima, ovisnost o sustavu zraka, glavni konstruktivni dijelovi motora	3	1	
	5.	Brodске парне propulzijske turbine, manevriranje turbinom, propulzijski kotlovi, pomoćni kotlovi, sustav pare	3	1	
	6.	Pogonski brodski sustavi, sustav more, sustav rashladne NT i VT vode, sustav ulja, sustav zraka, sustav goriva	3	1	
	7.	Vratila vijci, osovinski vodovi, pojam slipa vijka, prekretni vijci, odzivni ležajevi	3	1	
	8.	Daljinsko upravljanje porivnim strojevima, upravljački sustavi, upravljanje porivnim strojem s krutim i prekretnim vijkom, manevriranje u nuždi	3	1	
	9.	Sustav kormilo stroja, uređaj s cilindrima, rotacioni kormilo stroj, IMO zahtjevi, provjera kormilo stroja, kormilarenje u nuždi	3	1	
	10.	Načini dobivanja električne energije na brodu, dizelski generatori, osovinski generatori, turbo generatori, generator u nuždi, rasvjeta u nuždi, razvod DC, razvod AC	3	1	
	11.	Ventilacija i klimatizacija broda, rashladni uređaji, sustav provijanta, klima centrale, grijanje i hlađenje nastambi, ventilacija skladišta, ventilacija strojarnice	3	1	
	12.	Stabilizatori broda, hidraulički sustav, palubni uređaji, pritezna i sidrena vitla, automatska vitla, rukovanje palubnim uređajima	3	1	
	13.	Sustav balasta, balastni tankovi, ukrcaj i iskrcaj balasta, rukovanje sustavom balasta, sustav kaljuže	3	1	
	14.	Separatori kaljuže, inceneratori, uređaji za obradu sivih i crnih voda	3	1	
	15.	Stupnjevi iskoristivosti porivnih strojeva, potrošak goriva, izračun potroška goriva, utjecaj vanjskih faktora na potrošak goriva, Držanje straže u strojarnici	3	1	
UKUPNO			45	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1-IU4	45	1,5	0			
Interakcija i aktivnost na predavanjima	IU1-IU4	0	0	5			
Seminarski rad	IU1-IU4	15	0,5	15			
Studiranje literature za ispit	IU1-IU4	60	2,0	0			
Ispit		1	0	80			
		<i>Ukupno</i>	121	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							
LITERATURA							
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij							
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata				
Kurtela Ž., Osnove brodogradarstva, Veleučilište u Dubrovniku, 2000.							
Martinović D., Strojarski priručnik za časnike palube, Pomorski fakultet u Rijeci, 2000.							
Dopunska literatura							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Ozretić V., Brodski pomoćni strojevi i uređaji, Ship management, Split, 2004.
E. Tireli, Brodske toplinske turbine, Pomorski fakultet u Rijeci, 2001.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju
Obveze studenata: - Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice. - Samostalna izrada zadataka: Studenti su obavezni aktivno i konstruktivno sudjelovati na nastavi, samostalno obavljati individualne i grupne zadatke te položiti ispit. - Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu - Cijeli ispit se sastoji od dva kolokvija te izrade i obrane seminaraskog rada. - Izrada i prezentacija seminaraskog rada se sastoji od izbora teme, proučavanja dijelova zadane literature, izrade samog rada, te prezentacije rada pred ostalim studentima. Prolazna ocjena seminaraskog rada predstavlja uspješno izlaganje seminaraskog rada iz kojeg je vidljivo da student velikim dijelom vlada materijom koju prezentira. - Provođenje provjere znanja se organizira u toku semestra u kojem se sluša predmet i u redovitim ispitnim rokovima. Da bi student uspješno položio predmet mora dobiti prolaznu ocjenu iz oba kolokvija, te iz obrane seminaraskog rada. Srednja ocjena kolokvija predstavlja ukupnu ocjenu iz predmeta. Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljene na upitnicima te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE				
Kod				
Naziv kolegija	Tehnologija prijevoza tekućih tereta			
Studijski program	Nautika			
Modul studija	-			
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐
	Sveučilišni specijalistički	☐	Doktorski	☐
Godina studija	3.			
Semestar	6.			
Broj ECTS bodova	4			
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni	☐
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Darijo Mišković, kap.			
Suradnik na kolegiju				
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari
		45	30	0
OPIS KOLEGIJA				
Ciljevi kolegija				
Cilj kolegija je upoznati studente s vrstama tekućih tereta, tipovima brodova, povezanim radnim procesima i međunarodnoj regulativi za očuvanje sigurnosti broda, posade i zaštite okoliša.				
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)	Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Objasniti fizikalna svojstva pojedinih tipova tekućih tereta.	IU1	IUSP1, IUSP10		
Analizirati konstruktivne značajke pojedinih tipova tankera.	IU2	IUSP4, IUSP10		
Kategorizirati će sustave za rukovanje teretom na tankerima.	IU3	IUSP4, IUSP10		
Demonstrirati rukovanje radnom i sigurnosnom opremom na tankerima.	IU4	IUSP1, IUSP4, IUSP9, IUSP10		
Usporediti specifičnosti opreme i radnih procesa za održavanje visoke razine sigurnosti, sukladno tipu tereta i vrsti broda.	IU5	IUSP1, IUSP4, IUSP9, IUSP10		
Uvjeti za upis kolegija				
Nema uvjeta za upis kolegija.				
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE				

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Vrste brodova za prijevoz tekućih tereta i međunarodni propisi.	IU1, IU2, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
2.	Fizikalna svojstva tekućih tereta.	IU1, IU3, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
3.	Karakteristike brodova za prijevoz sirove nafte i naftnih preradevina.	IU2, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
4.	Oprema i postupci za rad na brodovima za prijevoz sirove nafte i naftnih preradevina.	IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
5.	Karakteristike brodova za prijevoz kemikalija.	IU2, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
6.	Oprema i postupci za rad na brodovima za prijevoz kemikalija.	IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
7.	Karakteristike brodova za prijevoz ukapljenih plinova.	IU2, IU4	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
8.	Oprema i postupci za rad na brodova za prijevoz ukapljenih plinova.	IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
9.	Ljudski čimbenik prilikom rukovanja i prijevoza tereta.	IU2, IU3, IU4, IU5	Predavanja, vježbe, diskusija	Rad na simulatoru; Kolokviji; Pisani Ispit, Usmeni Ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
		P	V	S		
	1.	Uvod u kolegij. Razvoj prijevoza tekućih tereta morem. Vrste tankera.		3	2	
	2.	Fizikalna svojstva tekućih tereta (zapaljivost, eksplozivnost, otrovnost) i propisane mjere za zaštitu ljudi, brodova i morskog okoliša.		3	2	
	3.	Tankeri za prijevoz sirove nafte i naftnih preradevina; razvoj tankera, jednostruka/dvostruka oplata, koferdami, spremnici tereta, najčešći uzroci nesreća i preventivne mjere.		3	2	
4.	Tankeri za prijevoz sirove nafte i naftnih preradevina; sustavi za manipulaciju teretom (pumpe tereta, cjevovodi i ventili, sustavi grijanja tereta, uređaji za mjerenje količine tereta...), terminali za prekrcaj tereta, prekrcaj s broda na brod (STS), prekrcaj brod-plutača (SBM).		3	2		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Tankeri za prijevoz sirove nafte i naftnih prerađevina; sustav inertnog plina (trokut zapaljivosti, oprema za proizvodnju u strojarnici, distribucija prema spremnicima tereta i povezani sigurnosni uređaji).	3	2			
	6.	Tankeri za prijevoz sirove nafte i naftnih prerađevina; metode inertiranja spremnika, sustav pranja spremnika-COW (elementi sustava, rukovanje sustavom, procedure za pranje spremnika sukladno tipu tereta).	3	2			
	7.	Tankeri za prijevoz sirove nafte i naftnih prerađevina; rukovanje teretom (ukrcaj-prijevoz-iskrcaj), komunikacija brod/kopno, spajanje i testiranja opreme (liste provjera), postupci u slučaju onečišćenja/opasnosti.	3	2			
	8.	Tankeri za prijevoz kemikalija; međunarodni propisi, vrste brodova, konstrukcijska obilježja brodova i spremnika tereta.	3	2			
	9.	Tankeri za prijevoz kemikalija; pripreme tankova za ukrcaj, ukrcaj tereta, prijevoz tereta i postupci za iskrcaj teret.	3	2			
	10.	Tankeri za prijevoz ukapljenih plinova; potpuno pothlađeni, djelomično pothlađeni i tankeri pod tlakom, konstrukcijska rješenja spremnika tereta za ukapljene plinove (samonosivi, membranski...).	3	2			
	11.	Tankeri za prijevoz ukapljenih plinova; instalacije na brodovima za prijevoz ukapljenih plinova (kompresorska stanica, kontrolna soba, cjevovodi i ventili, pumpe, uplinjavanje i ukapljivanje tereta, ESD...).	3	2			
	12.	Tankeri za prijevoz ukapljenih plinova; procedure i priprema spremnika za ukapljeni plin nakon/prije dokovanja broda.	3	2			
	13.	Tankeri za prijevoz ukapljenih plinova; spajanje i testiranja opreme (check liste), komunikacija brod/kopno, hlađenje cjevovoda i tankova za ukrcaj/iskrcaj, postupci u slučaju onečišćenja/opasnosti.	3	2			
	14.	Tankeri za prijevoz ukapljenih plinova; Rukovanje sustavom ukrcaja ukapljenog plina, procedure, održanje tlakova i temperatura na putovanju s teretom.	3	2			
	15.	Prijevoz tekućih tereta morem; analiza utjecaja ljudskog čimbenika na rukovanje i prijevoz tereta (završna razmatranja).	3	2			
UKUPNO			45	30			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☒
Portfolio	☐		☐		☐		☐

OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1 – IU5	45	1.5	0
Pohađanje i rad na vježbama	IU1 – IU5	30	1	25
Kolokvij 1	IU1 – IU5	15	0.5	25
Kolokvij 2	IU1 – IU5	15	0.5	25
Ispit	IU1 – IU5	15	0.5	25
<i>Ukupno</i>		120	4	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
International Chamber of Shipping (1991). International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT), 3rd Ed., Whitherby Publishing	1	
Komadina P. (1994). Tankeri . Pomorski fakultet, Rijeka.	1	
Baptist C. (2000). Tanker Handbook for Deck Officers. 8th Ed. Brown, Son & Ferguson Ltd, Glasgow	1	
.		

Dopunska literatura

Society of International Gas Tanker & Terminal Operators (SIGTTO) (2016). Liquefied Gas Handling Principles on Ships and in Terminals, 3rd Ed. – dostupno na sustavu za e-učenje-Merlin

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Studentima su predavanja i vježbe obvezni i vodi se evidencija dolazaka na nastavu. Da bi ostvarili pravo izlaska na ispit studenti su obvezni imati:

- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% od ukupnog broja sati i 80% od ukupnog broja sati vježbi (Redoviti studenti),
- nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 50% od ukupnog broja sati i 50% od ukupnog broja sati vježbi (Izvanredni studenti).

Studenti koji nisu ostvarili potreban broj dolazaka na predavanja i vježbe nemaju pravo izlaska na ispit i dužni su upisati kolegij sljedeće godine.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorsko imovinsko pravo					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	3					
Status kolegija	Obvezni	☒	Izborni		☐	
Nositelj kolegija	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće, v. sur.					
Suradnik na kolegiju	-					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3				
	Broj sati (P+V+S)	Predavanja	Vježbe	Seminari		
		30	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu odredbi Konvencija o prijevozu robe morem; Ukrcaj, slaganje, prijevoz i iskrcaj robe – pravni aspekt						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Analizirati konvencije o prijevozu robe morem		IU1	IUSP2, IUSP11, IUSP12			
Sistematizirati ugovore o prijevozu robe morem		IU2	IUSP2, IUSP11, IUSP12			
Primijeniti pravila o ukrcaju, slaganju i iskrcaju tereta-pravni aspekt		IU3	IUSP2, IUSP11, IUSP12			
Argumentirati prijevoznikovu odgovornost za štete na stvarima i na zakašnjenje		IU4	IUSP11, IUSP12, IUSP7			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA
1.	Brod u imovinskom pravu; Stvarna prava na brodu: vlasništvo, založno pravo (hipoteka i privilegij)	IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
2.	Osobe u pomorsko imovinskom pravu; Vlasnik broda; Brodar Upravitelj broda; Pomorski agent; Špediter; Lučki slugač, ograničenje odgovornosti u pomorsko imovinskom pravu	IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
3.	Pojam i sistematika ugovora; Pravna vrela za ugovore o iskorištavanju brodova; Haška pravila, Haško Visbyska pravila Hamburška pravila; Rotterdamska pravila	IU2	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
4.	Ugovori o prijevozu stvari morem; vrste ugovora time charter i voyage charter; Stranke iz ugovora; prijevoznik; naručitelj; krcatelj; primatelj	IU2	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
5.	Ugovori o prijevozu stvari po fazama putovanja; Prva faza (stavljanje broda na raspolaganje, pripremno putovanje, sposobnost broda za plovidbu)	IU2	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
6.	Druga faza prijevoznog putovanja predaja stvari na prijevoz, vrsta i količina tereta, slaganje tereta, troškovi i rizik ukrcaja i slaganja	IU3	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
7.	Treća faza prijevoznog putovanja, skretanje s puta, prekrcaj tereta, smetnje na putovanju	IU3	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
8.	Četvrta faza predaja tereta primatelju, odgovornost prijevoznika za štete na teretu i za zakašnjenje, uloga zapovjednika u provedbi ugovora o prijevozu	IU4	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
9.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
10.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
11.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
12.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
13.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
14.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
15.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit
		Tema		Broj sati

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj		P	V	S	
	1.	Brod u imovinskom pravu; Stvarna prava na brodu: vlasništvo, založno pravo (hipoteka i privilegij)	2	1	0	
	2.	Osobe u pomorsko imovinskom pravu; Vlasnik broda; Brodar Upravitelj broda; Pomorski agent; Špediter; Lučki slugač	2	1	0	
	3.	Ograničenje odgovornosti u pomorsko imovinskom pravu	2	1	0	
	4.	Pojam i sistematika ugovora; Pravna vrela za ugovore o iskorištavanju brodova; Haška pravila, Haško Visbyska pravila Hamburška pravila; Rotterdamska pravila	2	1	0	
	5.	Ugovori o prijevozu stvari morem; vrste ugovora time charter i voyage charter	2	1	0	
	6.	Stranke iz ugovora; prijevoznik; naručitelj; krcatelj; primatelj	2	1	0	
	7.	Isprave o prijevozu, charter party; zaključnica; teretnica pomorski teretni list – 1. kolokvij	2	1	0	
	8.	Vrste plovidbe; slobodna plovidba; linijska plovidba	2	1	0	
	9.	Ugovor o prijevozu stvari po fazama putovanja Prva faza (stavljanje broda na raspolaganje, pripremno putovanje broda, sposobnost broda za plovidbu, ulaganje dužne pažnje	2	1	0	
	10.	Vrijeme dolaska broda u ukrcajnu luku, brisovna klauzula, ukrcajna luka, mjesto u luci, sigurna luka	2	1	0	
	11.	Druga faza prijevoznog putovanja; predaja stvari na prijevoz vrsta stvari, količina i stanje tereta; troškovi i rizik ukrcaja	2	1	0	
	12.	Slaganje tereta na brod; Odgovornost za slaganje tereta slaganje na palubi broda; slaganje tereta u kontejnerskim brodovima	2	1	0	
	13.	Vrijeme ukrcaja/iskrcanja; stojnice; prekostojnice; ivanredne prekostojnice	2	1	0	
	14.	Treća faza prijevoznog putovanja; prijevozno putovanje skretanje s puta, prekrcaj tereta; smetnje na putovanju	2	1	0	
	15.	Četvrta faza prijevoznog putovanja; Predaja tereta primatelju dolazak broda u iskrcajnu luku; ovlašteni primatelj garantna pisma; uloga zapovjednika u provedbi ugovora o prijevozu robe morem – 2. kolokvij	2	1	0	
UKUPNO			30	15	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo			
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)						
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐ Istraživanje	☐

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐

OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1-IU4	45	1.5	0
Rad na vježbama	IU1-IU4	7	0.2	15
Kolokvij 1.	IU1-IU4	15	0,5	35
Kolokvij 2.	IU1-IU4	15	0,5	35
Ispit	IU1-IU4	8	0.3	15
<i>Ukupno</i>		90	3	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Ranka Petrinović, Nikola Mandić, Pomorsko pravo za zapovjednika broda, Pomorski fakultet Split, 2025.	10	
Drago Pavić, Pomorsko pravo, Knjiga II, Književni krug, Split 2002., 2002.	5	
Drago Pavić, Pomorsko imovinsko pravo, Književni krug, Split, 2006.	1	
Pomorski zakonik NN 181/04.		

Dopunska literatura

-

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Matematika III					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivona Milić Beran					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Romana Capor Hrošik, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu matematičkih modela iz područja vektorske analize u rješavanju problema nautičke struke.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)			Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)		
Primijeniti dvostruke i trostruke integrale u rješavanju problema.			IU1	IU1, IU13		
Rješavati praktične probleme pomoću kompleksnih funkcija, Fourierovih redova i integrala.			IU2	IU1, IU13		
Primijeniti Laplaceove transformacije u rješavanju diferencijalnih jednadžbi.			IU3	IU1, IU13		
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Dvostruki i trostruki integrali i njihova primjena.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
2.	Vektorske funkcije, skalarna i vektorska polja.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
3.	Diferencijalni operatori.	IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
4.	Krivuljni i plošni integrali.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
5.	Kompleksne funkcije. Fourierovi redovi i integrali.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
6.	Laplaceove transformacije i primjena u rješavanju diferencijanih jednadžbi.	IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit		
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
	Tjedan broj	Tema			Broj sati	
					P	V S

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tjedni raspored kolegija	1.	Dvostruki i trostruki integrali.	2	1			
	2.	Primjena dvostrukih i trostrukih integrala.	2	1			
	3.	Vektorske funkcije, skalarna i vektorska polja	2	1			
	4.	Diferencijalni operatori.	2	1			
	5.	Krivuljni i površinski integrali.	2	1			
	6.	Cirkulacija i fluks vektorskog polja.	2	1			
	7.	Kompleksna funkcije. Konformno preslikavanje.	2	1			
	8.	Taylorov i MacLaurentov red.	2	1			
	9.	Reziduum i njegova primjena.	2	1			
	10.	Ortogonalni sustavi.	2	1			
	11.	Trigonometrijski Furierov red.	2	1			
	12.	Kompleksni oblik Furierovog reda.	2	1			
	13.	Furierove transformacije.	2	1			
	14.	Laplaceove transformacije.	2	1			
	15.	Primjena Laplaceovih transformacija u rješavanju dif. jednačbi.	2	1			
		UKUPNO	30	15			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)			
Pohađanje nastave	IU1, IU2, IU3	45	1.5	0			
5. kolokvij	IU1, IU2	22.5	0.75	40			
6. kolokvij	IU2, IU3	22.5	0.75	40			
Usmeni ispit	IU1, IU2, IU3	45	1	20			
Pismeni ispit (ukoliko studenti nisu položili kolokvije)	IU1, IU2, IU3	45	1,5	80			
		<i>Ukupno</i>	120	4	100		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Apsen, B. (1989). Riješeni zadaci iz više matematike: uz treći dio. Zagreb: Tehnička knjiga	3	
Apsen, B. (1990). Repetitorij više matematike III dio / Boris Aspen. Zagreb: Tehnička knjiga	1	
B.P. Demidovič at al. (2003). Zadaci i riješeni primjeri iz matematičke analize za tehnički fakultete. Zagreb: Tehnička knjiga	5	
B.P. Demidovič at al. (1995). Zadaci i riješeni primjeri iz matematičke analize za tehnički fakultete. Zagreb: Danjar	8	

Dopunska literatura

M. Ušćumlić, P. Miličić: , Zbirka zadataka iz više matematike I, , Naučna knjiga, Beograd, 1989.

I. Slapničar: , Matematika 1, FESB Split, 2002.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom kolokviju oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze i na kolokvijima prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Menadžment u brodarstvu i lukama					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Marija Martinović					
Suradnik na kolegiju	mr. sc. Ivan Jelčić, pred.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	45	15			
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija Studenti će steći temeljna znanja o specifičnostima upravljanja u pomorskom sektoru, s posebnim naglaskom na brodarske kompanije i lučke sustave. Fokus je na razumijevanju menadžerskih funkcija, logistike, zakonodavnog okvira i održivosti u pomorskom prometu.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Objasniti osnovne funkcije menadžmenta i njihove specifičnosti u brodarstvu i lukama.		IU1	IUSP1			
Analizirati organizacijsku strukturu i poslovne procese u brodarskim i lučkim sustavima.		IU2	IUSP1, IUSP7			
Primijeniti osnovne metode planiranja i odlučivanja u upravljanju brodarskim i lučkim operacijama.		IU3	IUSP1, IUSP7			
Prepoznati ključne zakonske, sigurnosne i ekološke zahtjeve u pomorskom menadžmentu.		IU4	IUSP1, IUSP11			
Razviti osnovne vještine timskog rada i rješavanja problema u kontekstu pomorske logistike.		IU5	IUSP1, IUSP6			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE							
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJ A KOLEGI JA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Uvod u menadžment i specifičnosti menadžmenta u pomorskoj industriji		IU1	Predavanje	Pismeni ispit		
2.	Organizacija brodarskih kompanija, luka i logističkih servisa		IU2	Predavanje Studija slučaja Vježbe	Pismeni ispit Aktivnost na vježbama		
3.	Planiranje, odlučivanje, upravljanje u pomorskom poslovanju		IU3	Predavanje Studija slučaja Vježbe	Pismeni ispit Aktivnosti na vježbama		
4.	Sigurnost, ekologija i zakonodavni okvir		IU4	Predavanje Studija slučaja Vježbe	Pismeni ispit Aktivnosti na vježbama		
5.	Upravljanje flotom, lukom i ljudskim resursima i timski rad		IU5	Grupni rad Prezentacija	Grupni rad Prezentacija Aktivnost na vježbama		
6.							
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema			Broj sati		
					P	V	S
	1.	Uvod u menadžment i pomorsku industriju			4	0	
	2.	Funkcije menadžmenta u brodarstvu i lukama			4	0	
	3.	Organizacija brodarske kompanije			3	1	
	4.	Organizacija luke i lučkih službi			3	1	
	5.	Logistika i lanac opskrbe			3	1	
	6.	Planiranje i odlučivanje u pomorskom poslovanju			3	1	
	7.	Upravljanje flotom i kapacitetima			3	1	
	8.	Sigurnost i zaštita u brodarstvu i lukama			3	1	
	9.	Ekologija i održivost			3	1	
	10.	Ljudski resursi i timski rad			3	1	
	11.	Financijsko upravljanje u brodarstvu			3	1	
	12.	Lučka politika i zakonodavni okvir			4	0	
	13.	Studija slučaja – upravljanje lukom			2	2	
	14.	Timski zadatak – upravljanje flotom			2	2	
15.	Prezentacija projekata i završna rasprava			2	2		
UKUPNO					45	15	

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☒ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo	
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐ Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☐	Esej	☐ Istraživanje
Projekt	☒	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐ Praktični rad
Portfolio	☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU					
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni					
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave (aktivnosti na vježbama)		IU1, IU2, IU3, IU4, IU5	60	2	20
Pismeni ispit		IU1, IU2, IU3, IU4	15	0,5	40
Grupni rad		IU5	45	1,5	40
Ukupno			120	4	100
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %					
LITERATURA					
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij					
Naslov		Broj primjeraka	Broj studenata		
Mitrović, F. (2010). Menadžment u brodarstvu i lukama, Split, Pomorski fakultet		3			
Alfirević, N. (2020) Menadžment. Split, Ekonomski fakultet.		5			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Dopunska literatura
Stopford, M. (2009) Maritime economics. London, Routledge
Talley, W.K. (2009) Port economics. London, Routledge
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.
Dodatne informacije o kolegiju

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Pomorske havarije i osiguranje					
Studijski program	Nautika					
Modul studija	-					
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	nasl. doc. dr. sc. Miho Baće					
Suradnik na kolegiju	-					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4				
		Predavanja	Vježbe	Seminari		
	Broj sati (P+V+S)	45	15	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za primjenu odredbi o pomorskom osiguranju i pomorskim havarijama.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Naveći konvencije i zakone o osiguranju brodova i robe u prometu kao i pravila o zajedničkoj havariji		IU1	IUSP1, IUSP2, IUSP6, IUSP12			
Isplanirati postupke u slučaju nastanka havarija- pravni aspekt		IU2	IUSP1, IUSP2, IUSP6, IUSP12			
Argumentirati odgovornost prijevoznika u slučaju nastanka havarije		IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP6, IUSP12			
Rješavati složena organizacijska pitanja poslovanja pomorskih osiguratelja		IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP6, IUSP12			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Pojam pomorskih havarija, njihova podjela i primjena Yorkantwerpskih pravila	IU1	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
2.	Likvidacija zajedničke havarije, pojam partikularne havarije, sudar brodova, onečišćenje, spašavanje ljudi i imovine na moru	IU2	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
3.	Pojam ugovora o pomorskom osiguranju, elementi ugovora, osigurane štete, štete isključene iz osiguranja	IU4	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
4.	Osiguranje brodova i robe u prijevozu; obvezno osiguranje od odgovornosti prema pravilima P&I klubova	IU3	Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
5.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
6.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
7.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
8.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
9.			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
10			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
11			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
12			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
13			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
14			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
15			Predavanja, vježbe	Usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Pojam pomorske havarije i podjela		3	1	0
	2.	Zajedničke havarije primjena Yorkantwerpskih pravila iz 2004.		3	1	0
	3.	Likvidacija zajedničke havarije		3	1	0
	4.	Partikularne havarije pojam i podjela		3	1	0
	5.	Sudar brodova		3	1	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	6.	Onečišćenje	3	1	0																																					
	7.	Spašavanje ljudi i imovine na moru – 1. kolokvij	3	1	0																																					
	8.	Ugovor o pomorskom osiguranju pojam ugovora	3	1	0																																					
	9.	Elementi ugovora	3	1	0																																					
	10.	Osigurane štete	3	1	0																																					
	11.	Štete isključene iz osiguranja	3	1	0																																					
	12.	Osiguranje brodova	3	1	0																																					
	13.	Osiguranje robe u prijevozu	3	1	0																																					
	14.	Obvezno osiguranje od odgovornosti prema pravilima P&I klubova, Uloga zapovjednika u slučaju nastanka osiguranog slučaja	3	1	0																																					
15.	2. kolokvij	3	1	0																																						
UKUPNO			45	15	0																																					
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo																																							
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)																																										
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐																																			
Pismeni ispit	☐	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐																																			
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐																																			
Portfolio	☐		☐		☐		☐																																			
O CJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obveze studenata</th> <th>Ishod učenja</th> <th>Sati opterećenja</th> <th>Udio u ECTS bodovima</th> <th>Udio u ocjeni (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pohađanje nastave</td> <td>IU1-IU4</td> <td>60</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rad na vježbama</td> <td>IU1-IU4</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 1.</td> <td>IU1-IU4</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 2.</td> <td>IU1-IU4</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Ispit</td> <td>IU1-IU4</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td align="right" colspan="2"><i>Ukupno</i></td> <td>120</td> <td>4</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %								Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)	Pohađanje nastave	IU1-IU4	60	2	0	Rad na vježbama	IU1-IU4	15	0.5	25	Kolokvij 1.	IU1-IU4	15	0.5	25	Kolokvij 2.	IU1-IU4	15	0.5	25	Ispit	IU1-IU4	15	0.5	25	<i>Ukupno</i>		120	4	100
Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)																																						
Pohađanje nastave	IU1-IU4	60	2	0																																						
Rad na vježbama	IU1-IU4	15	0.5	25																																						
Kolokvij 1.	IU1-IU4	15	0.5	25																																						
Kolokvij 2.	IU1-IU4	15	0.5	25																																						
Ispit	IU1-IU4	15	0.5	25																																						
<i>Ukupno</i>		120	4	100																																						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

– 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %		
LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Ranka Petrinović, Nikola Mandić, Pomorsko pravo za zapovjednika broda, Pomorski fakultet Split, 2025.	10	
Drago Pavić, Pomorsko imovinsko pravo (dijelovi koji se odnose na osiguranje i havarije), Split, 2006.	1	
Drago Pavić, Pomorsko osiguranje knjiga III, Split, 2000.	1	
Pomorski zakonik, 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19., 2021.	1	
Dopunska literatura		
-		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Statistika					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Ivona Milić Beran					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Romana Capor Hrošik, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	Vježbe	30	Seminari	
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za statističku analizu podataka korištenjem osnovnih statističkih metoda i statističkog programa.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Demonstrirati sposobnosti analize stvarnih podataka korištenjem metoda i modela iz sadržaja predmeta.		IU1	IU1, IU13			
Razumjeti mogućnosti, ali i ograničenja, metoda i modela korištenih u statističkoj analizi podataka.		IU2	IU1, IU13			
Prezentirati rezultate statističkih analiza i mogućnosti njihove primjene laicima i stručnjacima.		IU3	IU1, IU13			
Uvjeti za upis kolegija						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						
	SADRŽAJ KOLEGIJA		ISHODI UČENJA KOLEGIJA	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA	
1.	Temeljni pojmovi u statistici. Statistički nizovi.		IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
2.	Mjere centralne tendencije. Mjere disperzije, asimetrije i zaobljenosti.		IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij1 i 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
3.	Temeljni pojmovi vjerojatnosti. Slučajna varijabla i distribucija vjerojatnosti. Teorijske distribucije.		IU1,IU2	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 1/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
4.	Metoda uzoraka i sampling distribucija.		IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad,Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
5.	Procjena parametara. Testiranje hipoteza o parametru. Usporedba parametara osnovnih skupova. Hi kvadrat test.		IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
6.	Regresija i korelacija.		IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
7.	Odabrani modeli vremenskih serija.		IU1,IU2, IU3	Frontalni rad, Individualni rad, Diskusija, LMS Merlin	Kolokvij 2/Pismeni ispit/Usmeni ispit	
8.						
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema			Broj sati	
					P	V S
	1.	Uvod, mjeme skale,formiranje statističkih nizova, statističko tabeliranje i grafičko prikazivanje podataka.			2	2
	2.	Relativni brojevi strukture, dinamike i njihova primjena.			2	2
	3.	Numeričko kontinuirano obilježje, aritmetička sredina, harmonijska, geometrijska			2	2

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	4.	Položajne srednje vrijednosti, apsolutne i relativne mjere disperzije	2	2			
	5.	Pojam regresijske i korelacijske analize, Regresijski model, model jednostavne linearne regresije.	2	2			
	6.	Linearna korelacija i procjena koeficijentata korelacije.	2	2			
	7.	Spearmanov koeficijent korelacije. Regresijska dijagnostika.	2	2			
	8.	Definicija vremenskog niza, vrste nizova, grafičko prikazivanje i uspoređivanje vremenskih nizova.	2	2			
	9.	Pokazatelji dinamike. Verižni indeksi i indeksi na stalnoj bazi. Skupni indeksi.	2	2			
	10.	Modeli trendova. Trend polinomi k-tog stupnja, eksponencijalni trend modeli, hiperbolički trend modeli i asimptotski.	2	2			
	11.	Metoda uzoraka. Populacija, uzorak; Teorijske osnove metode uzoraka, sampling distribucija; Vrste uzoraka	2	2			
	12.	Procjene parametara populacije: procjena aritmetičke sredine i određivanje potrebne veličine uzorka. Procjena totala populacije.	2	2			
	13.	Procjena proporcije populacije na bazi uzoraka; Potrebna veličina uzorka.	2	2			
	14.	Testiranje hipoteza. Nulta i alternativna hipoteza. Testiranje značajnosti razlika istoimenih parametara uzorka i populacije i između dva uzorka.	2	2			
	15.	Hi-kvadrat test	2	2			
UKUPNO			30	30			
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1, IU2, IU3	60	2	0		
7. kolokvij		IU1, IU2	22.5	0.5	40		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

8. kolokvij	IU2, IU3	22.5	0.5	40
Usmeni ispit	IU1, IU2, IU3	30	1	20
Pismeni ispit(ukoliko studenti nisu položili kolokvije)	IU1, IU2, IU3	45	1	80
<i>Ukupno</i>		120	4	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Šošić, I.(2006). Primijenjena statistika. Zagreb: Školska knjiga	8	
Šošić, I.(1998). Zbirka zadataka iz statistike. Zagreb: Mikrorad Ekonomski fakultet	3	
Rozga, A., Grčić, B.(2003). Poslovna statistika. Split: Ekonomski fakultet	3	
Petz, B.(2012). Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap.	6	

Dopunska literatura

Čaval, J. , Statističke metode u privrednim i društvenim istraživanjima , Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 1981.

Pavlič, I. , Statistička teorija i primjena, Tehnička knjiga, Zagreb, 1993.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Ćira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom kolokviju oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze i na kolokvijima prikupili manje od 50% bodova. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 50% bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tehnička mehanika (ne izvodi se u ak. god. 2026./27.)					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Anamarija Falkoni					
Suradnik na kolegiju	Ivo Miljević, mag. ing. mech., str. sur.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	30	-		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je usvojiti temeljna znanja iz mehanike i hidromehanike i njene primjene u pomorstvu.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Primijeniti temeljna znanja iz područja mehanike i hidromehanike u pomorstvu.		IU1	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Analizirati praktične probleme primjenom metoda statike.		IU2	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Primijeniti zakone kinematike i dinamike u rješavanju problema.		IU3	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Izračunati hidrostatičku silu na potopljene površine i silu uzgona.		IU4	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Rješavati probleme iz područja hidromehanike koristeći se osnovnim jednažbama hidrodinamike.		IU5	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Analizirati strujanje idealnog i realnog fluida.		IU6	IUSP1, IUSP2, IUSP3			
Uvjeti za upis kolegija						
Nema uvjeta za upis kolegija.						
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE						

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJ A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA		
1.	Statika i ravnoteža čestice.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
2.	Ravnoteža tijela u ravnini.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
3.	Težište tijela.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
4.	Statika nosača.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
5.	Kinematika.	IU1, IU3	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
6.	Dinamika.	IU1, IU3	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
7.	Mehanička snaga i rad. Energija.	IU1, IU3	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
8.	Hidromehanika. Temeljna svojstva fluida.	IU1, IU4, IU5, IU6	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
9.	Statika fluida. Hidrostatička raspodjela tlaka.	IU1, IU4	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
10	Hidrostatičke sile na potopljene površine. Uzgon.	IU1, IU4	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
11	Dinamika fluida.	IU1, IU5	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
12	Jednadžba kontinuiteta.	IU1, IU5	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
13	Bernoullijeva jednadžba.	IU1, IU5	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
14	Dimenzionalna analiza i sličnost.	IU1, IU5, IU6	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
15	Viskozno strujanje u cijevima.	IU1, IU5, IU6	Predavanja, vježbe	Kolokviji, pismeni ispit, usmeni ispit		
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati		
				P	V	S
	1.	Newtonovi zakoni. Statika čestice. Rezultanta sila. Ravnoteža čestice. Analitički uvjeti ravnoteže čestice u ravnini. Djelovanje sila na kruto tijelo. Moment sile za točku. Varignonov teorem. Spreg sila.		2	2	0
	2.	Ravnoteža tijela u ravnini. Reakcije veza. Sila trenja. Zakon suhog trenja. Kut trenja. Ravnoteža na kosini. Trenje užeta.		2	2	0
	3.	Težište tijela. Središte mase. Težište volumena. Težište složenih tijela. Težište likova.		2	2	0
	4.	Statika nosača. Unutarnje sile u nosačima. Rešetke. Grede. Analiza unutarnjih sila. Statički dijagram greda.		2	2	0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	5.	Kinematika. Jednoliko i jednoliko ubrzano gibanje. Brzina i ubrzanje u pravokutnim koordinatama.	2	2	0		
	6.	Tangencijalno i normalno ubrzanje. Kružno gibanje. Gibanje krutog tijela. Translatorno gibanje. Vrtanja tijela oko stalne osi.	2	2	0		
	7.	Dinamika. Jednadžba gibanja. D'Alambertov princip. Zakon promjene količine gibanja. Impuls sile. Zakon promjene momenta količine gibanja.	2	2	0		
	8.	Mehanička snaga i rad. Kinetička energija i zakon promjene kinetičke energije. Potencijalna energija. Zakon promjene mehaničke energije. Gibanja središta mase tijela. Dinamika vrtne tijela oko stalne osi. Momenti tromosti tijela.	2	2	0		
	9.	Hidromehanika. Gustoća fluida. Naprezanje u fluidu. Viskozitet fluida. Površinska napetost i kapilarne pojave. Tlak zasićenja.Kavitacija. Statika fluida.	2	2	0		
	10.	Tlak u fluidu. Hidrostatska raspodjela tlaka. Hidrostatske sile na ravne potopljene površine. Sile na zakrivljene površine.	2	2	0		
	11.	Uzgon. Stabilnost potopljenih tijela. Stabilnost plivajućih tijela. Metacentar.	2	2	0		
	12.	Vrste strujanja. Laminarno i turbulentno strujanje. Jednadžba kontinuiteta.	2	2	0		
	13.	Bernoullijeva jednadžba strujanja za idealni i realni fluid.	2	2	0		
	14.	Dimenzionalna analiza. Osnovne vrste sličnosti. Bezdimenzijski brojevi.	2	2	0		
	15.	Strujanje u cijevima. Gubitci strujanja po dužini cijevi. Lokalni gubitci pri strujanju u cijevima. Optjecanje. Otpor trenja i otpor oblika pri gibanju kroz fluid.	2	2	0		
	UKUPNO			30	30	0	
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☒	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☒	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE RADA STUDENATA TIJEKOM NASTAVE I NA ZAVRŠNOM ISPITU							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Obveze studenata	Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)
Pohađanje nastave	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	60	2	0
Aktivno sudjelovanje na nastavi	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	0	0	10
Kolokvij I	IU1, IU2, IU3	15	0,5	25
Kolokvij II	IU4, IU5, IU6	15	0,5	25
Pismeni ispit	IU1, IU2, IU3, IU4, IU5, IU6	30	1	50
Usmeni ispit	IU1, IU2, IU3, IU6	30	1	40
<i>Ukupno</i>		120	4	100

Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način:

- 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 %
- 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 %
- 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 %
- 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 %
- 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %

LITERATURA

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Damić V., Statika, Hrvatska sveučilišna naknada, Zagreb, 2000.	6	
M. Pečornik, Tehnička mehanika fluida, Školska knjiga, Zagreb, 1985.	3	
Jecić S., Mehanika II, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989. (1993.)	1	
B. R. Munson, D. F. Young T. H. Ohiishi; Fundamentals of Fluid Mechanics, John Wiley & sons, New York, 2006.	1	

Dopunska literatura

Beer, F. P., Johnson, E. R., Vector Mechanics for Engineers, Mc. Graw-Hill, 1988.

M. Potter, D. C. Wiggert, Schaum's Outline of Fluid Mechanics, Mc Graw-Hill companies Inc., 2007.

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

Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istorazinsko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.

Dodatne informacije o kolegiju

Obveze redovitih studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave, a detaljno će biti objašnjene na uvodnom predavanju. Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi i to na 70% predavanja i 80% vježbi, kako je to i propisano Pravilnikom o studiranju.. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Kontinuirano vrednovanje podrazumijeva dva kolokvija, prilikom kojih student mora prikupiti minimalno 50% bodova na svakom kolokviju. Klasičnom ispitu pristupaju studenti koji su ispunili svoje obveze, ali tijekom kontinuiranog vrednovanja nisu ispunili kriterije. Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pisani dio ispita, student mora prikupiti minimalno 60% bodova. Studenti pristupaju usmenom dijelu ispita ako su oslobođeni pisanog dijela ispita na temelju bodova prikupljenih tijekom kontinuiranog vrednovanja ili su na pisanom dijelu ispita prikupili minimalno 60% bodova. Da bi položio usmeni dio ispita, student mora prikupiti minimalno 60% bodova. Studentima koji na usmenom ispitu pokažu iznadprosječno znanje u odnosu na prethodno prikupljeni broj bodova, ocjena se može povisiti za jednu ocjenu, a studentima koji na usmenom ispitu pokažu ispodprosječno znanje u odnosu na prethodno prikupljeni broj bodova, ocjena se može sniziti za jednu ocjenu. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita imaju pravo ponavljanja usmenog dijela ispita, a ukoliko drugi put ne polože usmeni dio moraju ponovno izaći na pisani dio ispita. Uspjeh na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se ocjenama prema Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku. Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

OPĆE INFORMACIJE						
Kod						
Naziv kolegija	Tehnologija prijevoza rasutih i specijalnih tereta					
Studijski program	Nautika					
Modul studija						
Razina programa	Prijediplomski	☒	Diplomski	☐	Integrirani	☐
	Sveučilišni specijalistički		☐	Doktorski		☐
Godina studija	3.					
Semestar	6.					
Broj ECTS bodova	4					
Status kolegija	Obvezni	☐	Izborni	☒		
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Nermin Hasanspahić					
Suradnik na kolegiju	dr. sc. Tonči Biočić, asist.					
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata					
	Broj sati (P+V+S)	30	30	0		
OPIS KOLEGIJA						
Ciljevi kolegija						
Cilj kolegija je osposobiti studente za razumijevanje tehničkih i operativnih aspekata prijevoza rasutih i specijalnih tereta morem, uključujući poznavanje različitih tipova brodova, lučke i brodske opreme, planiranje ukrcaja, slaganje, učvršćivanje i iskrcaj tereta. Kroz kolegij studenti stječu znanja o međunarodnim propisima, dokumentaciji i tržišnim aspektima povezanim s brodovima za rasute i specijalne terete, te razvijaju sposobnost primjene stečenih znanja u operativnim i komercijalnim uvjetima pomorskog prometa.						
Očekivani ishodi učenja kolegija (opis)		Ishod učenja kolegija (oznaka)	Ishod učenja studijskog programa (oznaka)			
Razlikovati tipove i podjele brodova namijenjenih prijevozu rasutih i specijalnih tereta.		IU1	IUSP1, IUSP2			
Objasniti tehničke karakteristike i namjenu brodova namijenjenih prijevozu rasutih i specijalnih tereta.		IU2	IUSP1, IUSP2			
Opisati pripremu broda za ukrcaj tereta, uključujući pregled skladišnog prostora, ventilacije, čistoće i funkcionalnosti opreme.		IU3	IUSP2			
Opisati postupak ukrcaja, prijevoza i iskrcaja rasutih i specijalnih tereta, uključujući upravljanje rizicima i zaštitu okoliša i dokumentaciju vezanu za teret.		IU4	IUSP2			
Primijeniti relevantne međunarodne pravilnike i standarde u vezi s prijevozom rasutih i specijalnih tereta		IU5	IUSP11			
Analizirati tržišne aspekte i ulogu brodova za prijevoz rasutih i specijalnih tereta u globalnoj pomorskoj trgovini.		IU6	IUSP7			

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

Uvjeti za upis kolegija					
Nema uvjeta za upis kolegija.					
KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE					
	SADRŽAJ KOLEGIJA	ISHODI UČENJA KOLEGIJA A	NASTAVNE METODE	METODE VREDNOVANJA	
1.	Povijesni razvoj prijevoza rasutih i specijalnih tereta morem, vrste i svojstva rasutih i specijalnih tereta.	IU1	Predavanja, vježbe.	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
2.	Međunarodni propisi, pravilnici, preporuke i standardi.	IU5	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
3.	Podjela i konstrukcijske karakteristike brodova za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.	IU1, IU2	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
4.	Oprema za rukovanje teretom.	IU3	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
5.	Plan rasporeda, ukrcaja i iskrcaja tereta.	IU3	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
6.	Priprema broda prije ukrcaja tereta.	IU3	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
7.	Postupci za vrijeme ukrcaja, prijevoza i iskrcaja tereta.	IU4	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
8.	Komercijalno i tehničko upravljanje brodovima.	IU6	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
9.	Tržišta brodova za rasute i specijalne terete.	IU6	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
10.	Dokumentacija vezana za teret.	IU4	Predavanja, vježbe	Kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit	
11.					
Tjedni raspored kolegija	Tjedan broj	Tema		Broj sati	
				P	V S
	1.	Povijesni razvoj prijevoza rasutih i specijalnih tereta morem, vrste i svojstva rasutih i specijalnih tereta.		2	2 0
	2.	Međunarodni propisi, pravilnici, preporuke i standardi koji se odnose na tehnologiju prijevoza rasutih i specijalnih tereta.		2	2 0
	3.	Podjela brodova za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.		2	2 0
	4.	Konstrukcijske karakteristike brodova za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.		2	2 0
	5.	Oprema za rukovanje teretom na brodovima za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.		2	2 0
	6.	Plan rasporeda tereta.		2	2 0
	7.	Plan ukrcaja/iskrcaja tereta.		2	2 0
	8.	Načela i postupci prije ukrcaja tereta. Kolokvij I.		2	2 0

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

	9.	Načela i postupci za vrijeme ukrcaja tereta.	2	2	0		
	10.	Načela i postupci za vrijeme prijevoza tereta.	2	2	0		
	11.	Načela i postupci za vrijeme iskrcaja tereta.	2	2	0		
	12.	Komercijalno i tehničko upravljanje brodovima za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.	2	2	0		
	13.	Karakteristična tržišta brodova za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.	2	2	0		
	14.	Prikaz i način vođenja dokumentacije vezane za teret na brodovima za prijevoz rasutih i specijalnih tereta.	2	2	0		
	15.	Kolokvij II.	2	2	0		
UKUPNO			30	30	0		
Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ ostalo				
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	☒	Aktivnost u nastavi	☐	Seminarski rad	☐	Eksperimentalni rad	☐
Pismeni ispit	☒	Usmeni ispit	☒	Esej	☐	Istraživanje	☐
Projekt	☐	Kontinuirana provjera znanja	☐	Referat	☐	Praktični rad	☐
Portfolio	☐		☐		☐		☐
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Ishod učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS bodovima	Udio u ocjeni (%)		
Pohađanje nastave		IU1-IU6	60	2	0		
Kolokvij I.		IU1, IU2, IU3,	15	0,5	30		
Kolokvij II.		IU4, IU5, IU6	15	0,5	30		
Usmeni ispit.		IU1- IU6	30	1	40		
<i>Ukupno</i>			120	4	100		
Prema Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku uspjeh studenta na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se na sljedeći način: – 5 (A) - postotak uspješnosti od 90 do 100 % – 4 (B) - postotak uspješnosti od 80 do 89 % – 3 (C) - postotak uspješnosti od 65 do 79 % – 2 (D) - postotak uspješnosti od 50 do 64 % – 1 (F) - postotak uspješnosti od 0 do 49 %							

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

LITERATURA		
Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na predviđeni broj studenata upisan na kolegij		
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Isbester, J. Bulk Carrier Practice. 3rd Edition, The Nautical Institute, 2023.	Mrežno dostupno	20
Dopunska literatura		
Bulk Carriers: Handle with Care. 2nd Edition. International Association of Classification Societies (IACS), 2020.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Praćenje kvalitete programa, nastavnog procesa i stečenih znanja, vještina i kompetencija provodit će se pisanim evaluacijama temeljenim na upitnicima te na drugim standardiziranim načinima sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku (studentska anketa o kvaliteti nastavnih aktivnosti, istraživačko vrednovanje nastavnika, samoanaliza nastavnika i dr.) usklađenim sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001. Tijekom semestra će se studentima nakon obavljenih zadataka predviđenih studijskim programom pružati povratne informacije o uspješnosti njihove realizacije, grupno i/ili individualno, a na razini sastavnice provodit će se sustavno praćenje studentske prolaznosti.		
Dodatne informacije o kolegiju		

	Sveučilište u Dubrovniku Pomorski fakultet Čira Carića 4, 20000 Dubrovnik tel: 020 445 843, e-mail: pomorstvo@unidu.hr	Obrazac
	IZVEDBENI PLAN STUDIJA ZA AKADEMSKU 2026./2027. GODINU	F04-12

JEZIK IZVOĐENJA NASTAVE
Hrvatski

MJESTA IZVOĐENJA NASTAVE

POČETAK I ZAVRŠETAK TE SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE				
Dan	Od	Do	Kolegij	Nastavnik

ISPITNI ROKOVI (za cijelu akademsku godinu)		
Zimski ispitni rokovi		
Datum	Kolegij	Nastavnik
Ljetni ispitni rokovi		
Datum	Kolegij	Nastavnik
Jesenski ispitni rokovi		
Datum	Kolegij	Nastavnik
Izvanredni ispitni rokovi		
Datum	Kolegij	Nastavnik

OSTALE VAŽNE OBAVIJESTI O IZVOĐENJU NASTAVE