



Sustainable development of Blue economies through higher education and innovation in Western Balkan Countries – BLUEWBC

Project no. 609693-EPP-1-2019-1-NO-EPPKA2-CBHE-JP

www.bluewbc.eu



Type of document:	Report
Workpackage:	WP2 – Curricula development
Deliverable:	Dev. 2.3 – Course catalogues
Lead partner:	Vilnius Gediminas
Participating partners:	Norwegian University of Science and Technology, University of Split
Contact:	Vilma Puriene, vilma.puriene@vilniustech.lt
Date:	30-06-2021
Approved by:	QAB, PMB

Disclaimer:

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



BLUEWBC

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Table of Contents

1. Upravljanje inovacijama	3
2. Upravljanje inovacijama	5
3. Preduzetništvo u pomorstvu	7
4. Pomorske Offshore Tehnologije i Operacije	9
5. Tehnologije jahti i marina	11
6. Sigurnost i bezbijednost u pomorstvu	13
7. Osnovi logistike morskih luka	16
8. Ekološki menadžment	18
9. Operacije i održavanje broda	21
10. Engleski jezik I	24
11. Engleski jezik I	27
12. Inženjerska grafika u pomorstvu	30
13. Inženjerska grafika u pomorstvu	33



1. Upravljanje inovacijama

Naziv predmeta	Upravljanje inovacijama			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	I	6	2L+2E+0P
Studijski programi za koje se organizuje: Akademske postdiplomske studije na Pomorskom fakultetu, Studijski program Menadžment u pomorstvu i logistika, 2 godine (4 semestra), 120 ECTS kredita				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za upis i slušanje predmeta.				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje znanja iz oblasti inovacija i razvoja različitih tipova inovacija; Sticanje osnovnih znanja i osposobljavanje studenata za sprovođenje inovativnih ideja.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Sanja Peković – profesor				
Metode nastave: Predavanje, vježbe, timski rad, domaći zadaci, seminarski radovi, kolokvijumi i završni ispit.				
Sadržaj predmeta:				
Pripremna nedelja	Priprema i upis semestra			
I nedelja	Uvod u menadžment inovacija			
II nedelja	Osnovni koncept inovacija/Relevantnost inovacija			
III nedelja	Tipologija inovacija / Klasifikacija inovacija			
IV nedelja	Eko-inovacije			
V nedelja	I kolokvijum			
VI nedelja	Inovacije usluga / Osobnosti upravljanja inovativnim aktivnostima u sektoru usluga			
VII nedelja	Generisanje ideja i kreativnosti			
VIII nedelja	Inovaciona strategija			
IX nedelja	Inovativna organizacija			
X nedelja	Adaptabilnost inovacija			
XI nedelja	II kolokvijum			
XII nedelja	Inovacioni projekti / Projektni ciklus inovacija / Inovacioni i investicioni projekti			
XIII nedelja	Rizik inovacionog projekta			
XIV nedelja	Inovacije i inovacione performanse u EU			
XV nedelja	IKT i uslužne inovacije			
XVI nedelja	Završni ispit			
Završna nedelja	Verifikacija semestra i upis ocjena			
XVIII-XXI nedelja	Dopunska i popravna nastava i popravni ispitni rok			
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U semestru		
6 kredita x 40/30 = 8 sati		Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati		
Struktura:		Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (8 sati) = 16 sati		
2 sata predavanja		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
2 sati vježbi				



0 sata laboratorijskih vježbi 4 sata individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Studenti su obavezni da redovno prisustvuju nastavi, rade planirane kolokvijume i polažu završni ispit.	
IMO PREPORUČENA LITERATURA:	
LITERATURA: 1. Sanja Marinković, <i>Menadžment inovacija u uslugama</i>, 2012; 2. Robert D. Atkinson, Stephen J. Ezell, <i>Ekonomika inovacija, Utrka za globalnu prednost</i>, Mate, 2014; 3. Biljana Stošić, <i>Menadžment inovacija: Inovacioni projekti</i>, 2013. 4. Dawson P., Andriopoulos C. <i>Managing Change, Kreativnost i inovacije (treće izdanje)</i>, SAGE Publications Ltd, 2017; 5. Trott, P. <i>Upravljanje inovacijama i razvoj novih proizvoda</i>. Harlow : FT/Prentice Hall, 2012. 6. Goffin, K., Mitchell, R. <i>Menadžment inovacija: Efektivna strategija i primjena (treće izdanje)</i> Red Globe Press, 2017.	
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: 1. Kolokvijumi (2*15 poena – ukupno 30 poena); 2. Prezentacije , aktivnosti , timski rad (20 poena); 3. Završni ispit (50 poena). Prolazna ocjena se dodjeljuje ako student skupi više od 50 bodova.	
POSEBNA NAPOMENA ZA STUDENTE: Studenti su obavezni da slušaju nastavu.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Nakon uspješno završenog semestra, student će biti u mogućnosti da: - definiše osnovne pojmove inovacija, - identifikuje uloge i razumije proces razvoj inovacija, - prepozna različite tipove inovacija, - prepozna važnost inovacija u postizanju konkurentske prednosti..	
METODE OCJENJIVANJA KVALITETA KOJI OBEZBJEĐUJU ŽELJENE ISHODE UČENJA: Anketa koju sprovodi Univerzitet, Spisak pohađanja nastave, Nastavni proces koji prati fakultet, Analiza prolaznosti ispita (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001)	
Podatke pripremila:	Prof. dr Sanja Peković
Napomena:	



2. Upravljanje inovacijama

Naziv predmeta		Upravljanje inovacijama		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	I	6	2L+2E+0P
Studijski programi za koje se organizuje: Akademske postdiplomske studije na Pomorskom fakultetu, Studijski program Pomorske nauke, 2 godine (4 semestra), 120 ECTS kredita				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za upis i slušanje predmeta.				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje znanja iz oblasti inovacija i razvoja različitih tipova inovacija; Sticanje osnovnih znanja i osposobljavanje studenata za sprovođenje inovativnih ideja.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof. dr Sanja Peković – profesor				
Metode nastave: Predavanje, vježbe, timski rad, domaći zadaci, seminarski radovi, kolokvijumi i završni ispit.				
Sadržaj predmeta:				
Pripremna nedelja	Priprema i upis semestra			
I nedelja	Uvod u menadžment inovacija			
II nedelja	Osnovni koncept inovacija/Relevantnost inovacija			
III nedelja	Tipologija inovacija / Klasifikacija inovacija			
IV nedelja	Eko-inovacije			
V nedelja	I kolokvijum			
VI nedelja	Inovacije usluga / Osobnosti upravljanja inovativnim aktivnostima u sektoru usluga			
VII nedelja	Generisanje ideja i kreativnosti			
VIII nedelja	Inovaciona strategija			
IX nedelja	Inovativna organizacija			
X nedelja	Adaptabilnost inovacija			
XI nedelja	II kolokvijum			
XII nedelja	Inovacioni projekti / Projektni ciklus inovacija / Inovacioni i investicioni projekti			
XIII nedelja	Rizik inovacionog projekta			
XIV nedelja	Inovacije i inovacione performanse u EU			
XV nedelja	IKT i uslužne inovacije			
XVI nedelja	Završni ispit			
Završna nedelja	Verifikacija semestra i upis ocjena			
XVIII-XXI nedelja	Dopunska i popravna nastava i popravni ispitni rok			
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U semestru		
6 kredita x 40/30 = 8 sati		Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati		
Struktura:		Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (8 sati) = 16 sati		
2 sata predavanja		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		
2 sati vježbi				



0 sata laboratorijskih vježbi 4 sata individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Studenti su obavezni da redovno prisustvuju nastavi, rade planirane kolokvijume i polažu završni ispit.	
IMO PREPORUČENA LITERATURA:	
LITERATURA: 1. Sanja Marinković, <i>Menadžment inovacija u uslugama</i>, 2012; 2. Robert D. Atkinson, Stephen J. Ezell, <i>Ekonomika inovacija, Utrka za globalnu prednost</i>, Mate, 2014; 3. Biljana Stošić, <i>Menadžment inovacija: Inovacioni projekti</i>, 2013. 4. Dawson P., Andriopoulos C. <i>Managing Change, Kreativnost i inovacije (treće izdanje)</i>, SAGE Publications Ltd, 2017; 5. Trott, P. <i>Upravljanje inovacijama i razvoj novih proizvoda</i>. Harlow : FT/Prentice Hall, 2012. 6. Goffin, K., Mitchell, R. <i>Menadžment inovacija: Efektivna strategija i primjena (treće izdanje)</i> Red Globe Press, 2017.	
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: 4. Kolokvijumi (2*15 poena – ukupno 30 poena); 5. Prezentacije , aktivnosti , timski rad (20 poena); 6. Završni ispit (50 poena). Prolazna ocjena se dodjeljuje ako student skupi više od 50 bodova.	
POSEBNA NAPOMENA ZA STUDENTE: Studenti su obavezni da slušaju nastavu.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Nakon uspješno završenog semestra, student će biti u mogućnosti da: - definiše osnovne pojmove inovacija, - identifikuje uloge i razumije proces razvoj inovacija, - prepozna različite tipove inovacija, - prepozna važnost inovacija u postizanju konkurentske prednosti..	
METODE OCJENJIVANJA KVALITETA KOJI OBEZBJEĐUJU ŽELJENE ISHODE UČENJA: Anketa koju sprovodi Univerzitet, Spisak pohađanja nastave, Nastavni proces koji prati fakultet, Analiza prolaznosti ispita (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001)	
Podatke pripremila:	Prof. dr Sanja Peković
Napomena:	



3. Preduzetništvo u pomorstvu

Naziv predmeta		Preduzetništvo u pomorstvu		
Kod predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	III	6	2P+2V+0P
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Akademske postdiplomske studije na Pomorskom fakultetu Kotor, Studijski program Menadžment u pomorstvu i logistika, 2 godine (4 semestra), 120 ECTS kredita.				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Cilj predmeta je da pruži uvod u osnove preduzetništva u kontekstu poslovnih prilika u plavoj ekonomiji. Na kursu će studenti imati priliku da otkriju poslovne mogućnosti u industrijama duž crnogorskog primorja. Predmet primjenjuje utemeljenu metodologiju preduzetništva sa MIT Sloan School of Management i studenti će raditi na razvoju poslovnih ideja za plavu ekonomiju.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA:				
Prof. dr Senka Šekularac Ivošević, Doc. dr Ilija Moric				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja, studije slučaja i projektni rad u grupama. Izrada projektnog izvještaja sa prezentacijom.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja	Uvod u poduzetništvo i konceptualizacija Plave ekonomije			
II nedjelja	Identifikovanje poslovnih prilika			
III nedjelja	Segmentacija tržišta			
IV nedjelja	Izbor ciljnog tržišta			
V nedjelja	I test			
VI nedjelja	Profilisanje ličnosti			
VII nedjelja	Vrijednost ponude			
VIII nedjelja	Generisanje poslovnog modela			
IX nedjelja	Minimalni održivi poslovni proizvod			
X nedjelja	Biznis plan			
XI nedjelja	II test			
XII nedjelja	Marketing plan			
XIII nedjelja	Ljudski resursi			
XIV nedjelja	Liderstvo			
XV nedjelja	Skaliranje poslovnih prilika			
XVI nedjelja	Završni ispit			
Final nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena			
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i popravni rok			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				
Nedjeljno		U semestru		
6 kredita x 40/30 = 8 sati		Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sati		
Struktura:		Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (8 sati) = 16 sati		
		Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati		



2 sata predavanja 2 sati vježbi 0 sata laboratorijskih vježbi 4 sata individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 128 sati (nastava) + 16 sati (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, polažu obavezne testove i završni ispit.	
IMO PREPORUČENA LITERATURA: <i>Ne postoji preporuka IMO literature za ovaj predmet.</i>	
LITERATURA: • Aulet, B. (2013). Disciplined Entrepreneurship – 24 steps to a successful startup. John Wiley & Sons. • Aulet, B. (2013). Disciplined Entrepreneurship – Workbook. John Wiley & Sons. • European Commission. (2020) The EU Blue Economy Report 2020. Publications Office of the European Union. • World Bank and United Nations Department of Economic and Social Affairs (2017). The potential of the Blue Economy. World Bank. • Light matters – a case study on startup in maritime industry – obezbijeđeno od NTNU.	
OBLICI PROVJERE ZNAJA I OCJENJIVANJE: 1. Testovi (2*15 poena – ukupno 30 poena); 2. Prezentacije & aktivnost & timski rad (20 poena); 3. Završni ispit (50 poena). Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: U okviru prvog mjeseca predavanja, lekcije i vježbe će se parcijalno izvoditi od strane predstavnika visokoobrazovnih institucija iz partnerskih institucija iz Eu u okviru projekta Erasmus + Blue WBC.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Po uspješno završenom predmetu, student će biti u stanju: • Definirati pojam preduzetništva. • Identifikovati i opisati tržišne segmente, ciljna tržišta i ličnosti. • Razviti ponude vrijednosti i poslovne modele za start-up-ove u plavoj ekonomiji. • Definirati i opisati komponente poslovnih modela. • Razviti biznis plan za poslovnu priliku. • Opisati karakteristike skalabilnih poslovnih modela.	
METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA: Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza stepena prolaznosti (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).	
PODATKE PRIPREMIO/LA:	Prof. dr Senka Šekularac Ivošević, Doc. dr Ilija Moric
NAPOMENA:	



4. Pomorske Offshore Tehnologije i Operacije

Naziv predmeta		Pomorske Offshore Tehnologije i Operacije		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	3L+1E+0P
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Akademske master studije, studijski program Pomorske nauke, 2 godine (4 semestara), 120 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema posebnih uslova za upis i slušanje ovoga predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa pomorskom <i>offshore</i> industrijom nafte i gasa. Studenti će steći znanja o proizvodnim tehnologijama i operacijama na moru, kao i poznavanju propisa koji se odnose na ove aktivnosti.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: Prof. dr Danilo Nikolić, Mr. Radmila Gagić				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja. Vježbe. Izrada projektnog rada. Konsultacije. Samostalni rad.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremna nedjelja	Priprema i upis semestra			
I nedjelja	Uvod u industriju nafte i gasa. Procjene rezervi nafte i gasa. Istraživanje i eksploatacija nafte i gasa. Pregled razvoja <i>offshore</i> naftne i gasne industrije.			
II nedjelja	Podvodna istraživanja na otkrivanju nafte i gasa. Pregled pripremnih aktivnosti za proizvodnju iz <i>offshore</i> naftnog i gasnog polja.			
III nedjelja	Konstrukcije <i>offshore</i> naftnih i gasnih struktura i njihova podjela. Fiksne i plutajuće naftne platforme (<i>bottomside</i>).			
IV nedjelja	Konstrukcija palube <i>offshore</i> naftne i gasne strukture (<i>topside</i>).			
V nedjelja	Uticaj morske sredine na projektovanje <i>offshore</i> naftnih i gasnih struktura.			
VI nedjelja	Postrojenja za transport nafte i gasa od <i>offshore</i> strukture do obale/tankera.			
VII nedjelja	Zatvaranje bušotine i <i>offshore</i> strukture (decommissioning). Projektni zadatak.			
VIII nedjelja	Vrste <i>offshore</i> brodova. Pregled <i>offshore</i> operacija. Planiranje, dokumentovanje i izvođenje različitih bezbjednih <i>offshore</i> operacija. Zelene tehnologije u <i>offshore</i> operacijama.			
IX nedjelja	Pravila i propisi koji se odnose na <i>offshore</i> industriju nafte i gasa. Zahtjevi udruženja operatera i <i>offshore</i> industrije: OPITO, NORSOK, GOMO itd.			
X nedjelja	Pomorska <i>offshore</i> logistika i lanac snabdjevanja.			
XI nedjelja	Značaj ljudskog faktora u <i>offshore</i> operacijama. HRM/BRM/ERM.			
XII nedjelja	Održiva <i>offshore</i> energija. <i>Offshore</i> konstrukcije vjetroturbina. Tehnologije skladištenja ugljenika pod morem.			
XIII nedjelja	Relevantni zakoni i propisi. Najnovija dešavanja u međunarodnim zahtjevima i ciljevima zaštite morske sredine, EU, IMO, EEA i UN. Ciljevi i inicijative ka nultoj emisiji.			
XIV nedjelja	Zainteresovane strane u pomorskoj <i>offshore</i> industriji, vlasnici brodova, brodogradilišta, proizvođači opreme i pružaoci usluga.			
XV nedjelja	Prezentacija projektnih rezultata.			
XVI nedjelja	Završni ispit.			
XVII –XX nedjelja	Popravni završni ispit i usvajanje ocjena.			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				
Nedjeljno		U semestru		
		Nastava i završni ispit:		



5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta		(6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Struktura: 2 sati predavanja 2 sati vježbi 2 sati i 40 minuta individualnog rada studenta uključujući i konsultacije		
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, predaju domaće zadatke, rade kolokvijume i polažu završni ispit.		
LITERATURA: 1. Handbook of Offshore Engineering, ISBN: 978-0-08-044381-2 2. Offshore Structures - Design, Construction and Maintenance, Mohamed A. El-Reedy, Elsevier, ISBN 978-0-12-385475-9 3. Guide of building and classing – mobile offshore units, ABS, 2008. 4. Offshore support vessels – a practical guide, The Nautical Institute, 2011. 5. Rules for classification of offshore service vessels, tugs and special ships, DNV, 2011. 6. Directive 2013/30/EU on the Safety of Offshore Oil and Gas Operations https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:178:0066:0106:en:PDF 7. https://www.worldoil.com/topics/eastern-mediterranean		
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: 1. Presentacija projekata, od 0 do 40 bodova; 2. Završni ispit, od 0 do 50 bodova; 3. Prisustvo i aktivnost tokom nastave, od 0 do 10 bodova; Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 50 i više bodova.		
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskog jeziku.		
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Očekuje se da studenti nakon položenog ispita moći: - Definisati osnovne pojmove vezane za <i>offshore</i> industriju. - Identifikovati i klasifikovati različite vrste naftnih platformi. - Poznavati složenost različitih pomorskih operacija, logistike i kompetencija potrebnih za <i>offshore</i> operacije na moru. - Tumačiti ključna međunarodna pravila i propise koji se odnose na <i>offshore</i> tehnologije i operacije. - Poznavati probleme vezane po opasnost od zagađenja mora od strane naftnih platformi i načine sprječavanja širenja zagađenja u slučaju incidenta - Procijeniti strateške prijetnje i mogućnosti za stakeholdere u <i>offshore</i> industriji.		
METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA: Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).		
PODATKE PRIPREMIO:	Prof. dr Danilo Nikolić, Mr. Radmila Gagić	
NAPOMENA:		



5. Tehnologije jahti i marina

Naziv predmeta	Tehnologije jahti i marina			
Kod predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	V	5	2P+2V+0P
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Akademske osnovne studije na Pomorskom fakultetu Kotor, Studijski program Nautika i pomorski saobraćaj, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Prepoznati specifičnosti jahti, njenih aspekata bezbjednosti, sigurnosti i zaštite životne sredine. Upoznavanje sa specifičnostima marine kao privrednog društva. Inovacioni i preduzetnički (I&E) aspekti u marinama. Definirati pojam i opisati sadržaj osnovnih funkcija menadžmenta (planiranje, organizovanje, vođenje i kontrola) u poslovanju marina.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: dr Zoran Kovačević – nastavnik				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja, vježbe, konsultacije, testovi, studije slučaja/projekti.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja	Nautički turizam: marine i jahte (M&J) - uvod. Nacionalna i međunarodna regulativa.			
II nedjelja	Razvojne tehnologije i upravljanje jahtama.			
III nedjelja	Normativna regulativa za bezbjednost i sigurnost jahti.			
IV nedjelja	Upravljanje jahtama s aspekta zaštite životne sredine.			
V nedjelja	Jahte u kontekstu nautičkog turizma. Globalni distributivni sistemi (Global Distribution Systems) – inovativni proizvod.			
VI nedjelja	Test I			
VII nedjelja	Vrste i kategorije marina.			
VIII nedjelja	Planiranje, dizajn, konstrukcije i opremanje marina. Slučaj razvoja novog turističkog proizvoda u M&J: (Predavanja i studije slučaja/projekti).			
IX nedjelja	Nautički i turistički servisi, organizacija i kvalitet upravljanja uslugama u marinama. Slučaj IoT i praćenja – inovativni pristup, (Predavanja i studije slučaja/projekti).			
X nedjelja	Mjerenje i analiza učinaka poslovanja marine. Projekti zadatak: prijedlog novih usluga dodatne vrijednosti, razvoj poslovnog plana od strane preduzetnika.			
XI nedjelja	Interakcija zaštite životne sredine i operativnog menadžmenta marine, Plava zastava.			
XII nedjelja	Nautički turizam u Sredozemlju.			
XIII nedjelja	Kontrola kao funkcija menadžmenta marina.			
XIV nedjelja	Luke nautičkog turizma u Crnoj Gori.			
XV nedjelja	Test II			
XVI nedjelja	Završni ispit			
Final nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena.			
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i popravni rok.			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				
Nedjeljno		Tokom semestra		



5 kredita x 40/30 = 6 sati + 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 0 sati praktičan rad 2 sata 40 minuta individualnog rada, uključujući konsultacije	Nastava i završni ispit: 6h + 40 min. x 16 = 106h + 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (admin., upis, ovjera): 6h + 40 min x 2 = 13h + 20min Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150h Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita: 30h Struktura opterećenja: 106h + 40 min.(predavanja) + 13h + 20min + 30h (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, polažu testove i završni ispit.	
IMO PREPORUČENA LITERATURA: <i>Nema preporučene literature za ovaj predmet.</i>	
LITERATURA: 1. Dulčić, A.: Nautički turizam i upravljanje lukom nautičkog turizma, Ekonomski fakultet, Split, 2002 2. Šamanović, J.: Nautički turizam i menadžment marina. Visoka pomorska škola u Splitu. Split, 2002. 3. Luković, T., Šamanović, J., Menadžment i ekonomika nautičkog turizma, Hrvatski Hidrografski Institut, Split, 2007. 4. Kovačević, Z., Tehnologija jahti i marina, PFK Kotor - PDF skripta.	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: 1. Test I, od 0 do 10 poena; 2. Test II, od 0 do 10 poena; 3. Prisustvo, 0 do 10 poena; 4. Seminarski rad sa prezentacijom, od 0 do 20 poena; 5. Završni ispit, od 0 do 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET:	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta mogu da uporede nacionalne i međunarodne propise iz oblasti upravljanja jahtama; definisati tehnologije izgradnje i upravljanja jahti sa aspekta bezbjednosti i sigurnosti; argumentovati značaj jahti u okviru nautičkog turizma i njegove I&E principe; definisati vrste marina kao i načine izgradnje marina; analiziraju tehničke zadatke upravljanja marinom i aspekte eksternih faktora na njihov rad; definisati domaće značajne marine i uporediti ih, te definisati njihov značaj na međunarodnom nivou.	
METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA: Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza stepena prolaznosti (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001).	
PODATKE PRIPREMIO/LA:	DR. ZORAN KOVAČEVIĆ
NAPOMENA:	



6. Sigurnost i bezbjednost u pomorstvu

Naziv predmeta	Sigurnost i bezbjednost u pomorstvu			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	5	2P+1V+0L
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Osnovne akademske studije na Pomorskom fakultetu Kotor, studijski program Menadžment u pomorstvu i logistika, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema posebnih uslova za upis i slušanje ovoga predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Predmet ima za cilj da studentima obezbijedi znanja o osnovnim pojmovima u pomorstvu, specifičnostima pomorskih djelatnosti i savremenim trendovima, međunarodnoj pomorskoj regulativi naročito onoj koja se odnosi na aspekt sigurnosti i bezbjednosti plovidbe.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: Prof. dr Špiro Ivošević, mr Radmila Gagić				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja, izrada seminarskog rada, konsultacije, kolokvijumi, završni ispit.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremna nedjelja	Priprema i upis semestra			
I nedjelja	Osnovni pojmovi u pomorstvu. Istorijat pomorstva. Privredni i ekonomski značaj pomorstva.			
II nedjelja	Pomorske privredne djelatnosti.			
III nedjelja	Pomorske neprivredne djelatnosti.			
IV nedjelja	Razvoj brodova i luka.			
V nedjelja	Vrste brodova.			
VI nedjelja	Vrste terminala i pristaništa.			
VII nedjelja	I Kolokvijum.			
VIII nedjelja	Međunarodne pomorske organizacije i nacionalne pomorske vlasti.			
IX nedjelja	Međunarodne pomorske konvencije. SOLAS. MARPOL.			
X nedjelja	Međunarodne pomorske konvencije. LOADLINE. MLC.			
XI nedjelja	Međunarodni pomorski kodeksi ISM i ISPS.			
XII nedjelja	Luka dolaska.			
XIII nedjelja	Brodске i lučke operacije. Vrijeme boravka broda u luci, poslovna strategija i finansijsko poslovanje luka.			
XIV nedjelja	Sigurnosne i bezbjednosne operative procedure. Politika rada, istraživanje tržišta i saradnja.			
XV nedjelja	Lučke aktivnosti. II Kolokvijum			
XVI nedjelja	Završni ispit			
Nedjelja završnih ispita	Verifikacija semestra i usvajanje ocjena			
XVIII-XXI nedjelja	Dodatne konsultacije i popravni završni ispiti			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				
Nedjeljno		U semestru		
5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta		Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta		
Struktura:		Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta		
2 sati predavanja				
1 sati vježbi				



3 sati i 40 minuta individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, predaju domaće zadatke, rade kolokvijume, rade laboratorijske vježbe i polažu završni ispit	
IMO PREPORUČENA LITERATURA: Knjige: 1. Captain J. W. Dickie, <i>Reeds 21st Century Ship Management</i>, Bloomsbury, 2014. 2. <i>Maritime management, Setting global standards for business and management education</i>, Course handbook, 2015. 3. Klaas Van Dokkum, <i>Ship Knowledge</i>, Dokmar Maritime Publisher, 2015. 4. <i>PROCEDURES FOR PORT STATE CONTROL (2012 Edition)</i> IMO Sales No. IB650E ISBN 978-92-801-1550-5 Bibliografija: 1. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CLASSIFICATION SOCIETIES (IACS) - <i>General cargo ships: Guidelines for surveys, assessment and repair of hull structure</i>. London, Witherby & Co. Ltd, 1999 (ISBN 1-85609-189-9) 2. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CLASSIFICATION SOCIETIES (IACS) - <i>Guidelines for coatings maintenance and repairs</i>. London, Witherby & Co. Ltd., 2005. (ISBN 1-85609-308-5) Video (DVDs) & CDs: SEAGULL CBTs learning materials according STCW Convention: <i>Vessel inspection and OVID (Offshore Vessel Particulars Questionnaire)</i>, VIDEOTEL CBTs learning materials according STCW Convention: <i>Security at sea, International safety management code, Security Awareness, Security duties.</i>	
LITERATURA: 1. <i>Pravila i Propisi Klasifikacionih društava o pregledima i inspekcijama brodova (BV, LR, DNV, NKK, GL, RINA, ABS).</i> 2. <i>Međunarodne Konvencije STCW 95, MARPOL 73/78, SOLAS;</i> 3. <i>Skripta: Tehnike pregleda i nadzora broda, Š. Ivošević; 2014.</i> 4. <i>A. Lompar, Nauka o brodu, Univerzitet Crne Gore, Kotor, 2002.</i>	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: 1. I Kolokvijum , od 0 do 35 poena; 2. II Kolokvijum , od 0 do 35 poena; 3. Prisustvo, od 0 do 5 poena. 4. Konačan Ispit, 25 poena. Prolazna ocjena se dobija ako student sakupi više od 50 poena. Studenti mogu raditi seminarski rad do maksimum 25 bodova.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskog jeziku.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta mogu: 1. Prepoznati privredni i ekonomski značaj pomorstva. 2. Razlikovati pomorske privredne djelatnosti od neprivrednih djelatnosti. 3. Definirati morske luke i bezbjednost u lukama. 4. Prepoznati tehničko-tehnološke karakteristike brodova i njihovu podjelu. 5. Objasniti aspekt sigurnosti i bezbjednosti plovidbe. 6. Interpretirati opšte pojmove međunarodne pomorske regulative o sigurnosti plovidbe i zaštiti životne sredine. 7. Razumjeti značaj i ulogu međunarodnih konvencija i kodeksa. 8. Definirati rizik i kvalitet u pomorstvu. 9. Identifikovati ulogu i značaj pojedinih osoba u obezbjeđenju sigurnosti i bezbjednosti u pomorstvu.	



BLUEWBC

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:

Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).

PODATKE PRIPREMIO:	Prof. dr Špiro Ivošević
NAPOMENA:	



7. Osnovi logistike morskih luka

Naziv predmeta		Osnovi logistike morskih luka		
Kod predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	IV	3	2P+1V+0P
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Akademske osnovne studije na Pomorskom fakultetu Kotor, Studijski program Menadžment u pomorstvu i logistika, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Osposobljavanje studenata za razumijevanje osnovnih kategorija i koncepata logistike u morskim lukama.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA:				
dr Mimo Drašković, vanredni profesor				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja i debate. Izrada jednog seminarskog rada na zadatu temu, priprema za testove i završni ispit. Konsultacije.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja	Uvodno predavanje. Upoznavanje sa kurikulumom I obavezama studenata. Obje+ašnjenja.			
II nedjelja	Koncept logistike morskih luka. Cilj, zadatak I značaj logistike morskih luka.			
III nedjelja	Osnovne funkcije logistike morskih luka.			
IV nedjelja	Logistički subjekti i logističke aktivnosti u morskim lukama.			
V nedjelja	Veza između logistike I marketinga			
VI nedjelja	Mogućnosti primjene logistike u lučkom transportu			
VII nedjelja	Logistika I usluge u morskim lukama			
VIII nedjelja	Prvi kolokvijum			
IX nedjelja	Uloga I značaj informacija u logistici morskih luka			
X nedjelja	Materijalni I finansijski tokovi u morskim lukama			
XI nedjelja	Tokovi tereta u morskim lukama			
XII nedjelja	Struktura logističkog Sistema u morskim lukama			
XIII nedjelja	Konceptija integrisane marketing logistike u morskim lukama			
XIV nedjelja	Drugi kolokvijum			
XV nedjelja	Savremene logističke strategije u morskim lukama			
XVI nedjelja	Završni ispit			
Final nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena.			
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i popravni rok.			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				
Nedjeljno		U toku semestra		
3 kredita x 40/30 = 4 sata		Nastava i završni ispit: 4 x 16 = 64		
Struktura:		Neophodne pripreme prije početka semestra (admin., upis, ovjera): 2 x		
2 sata predavanja		4 = 8 sati		



1 sat vježbi	Ukupan broj sati: 3 x 30 = 90
1 sat individualnog rada, uključujući konsultacije	Dopunski rad za pripremu popravnog završnog ispita, uključujući polaganje ispita od 0 do 30 sati
	Struktura dužnosti studenata: 64 sati(nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, polažu testove i završni ispit.	
IMO PREPORUČENA LITERATURA:	
<i>Nema preporučene literature za ovaj predmet.</i>	
LITERATURA:	
1. Drašković, Mimo (2008), Integrisana marketing logistika u sistemu menadžmenta Luke Bar, Fakultet za pomorstvo Kotor 2. Drašković, Mimo (2011), Globalne strategije marketing logistike, skripta, Fakultet za pomorstvo, Kotor	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE:	
1. Test I, od 0 do 35 poena; 2. Test II, od 0 do 35 poena; 3. Esej, 0 do 5 poena; 4. Završni ispit, od 0 do 20 poena. 5. Prisustvo nastavi, od 0 do 5 poena; Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET:	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA:	
Nkon uspješnog završetka kursa, student će biti osposobljen da: • Definišu pojam logistike • Opišu specifičnosti logistike morskih luka • Definišu ciljeve, zadatke i značaj logistike morskih luka • Opišu savremene koncepte logistike morskih luka • Opišu mogućnosti primjene logistike u pomorskom transportu • Opišu značaj informacija u logistici morskih luka • Opišu savremene strategije logistike morskih luka • Opišu mogućnosti primjene savremenih logističkih koncepta u morskim lukama • Definišu ključne problem u primjeni logistike u morskim lukama	
METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:	
Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza stepena prolaznosti (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001).	
PODATKE PRIPREMIO/LA:	Prof. dr Mimo Drašković
NAPOMENA:	



8. Ekološki menadžment

Naziv predmeta	Ekološki menadžment			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	V	4	2P+1V+1L
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Osnovne akademske studije na Pomorskom fakultetu, Studijski Program Menadžment u pomorstvu i logistika, 3 godine (6 semestra), 180 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema posebnih uslova za upis i slušanje ovoga predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Studenti će se upoznati sa problemima koje stvara moderna civilizacija, kao što su zagađenje životne sredine, potrošnja prirodnih resursa, kao i načine kako da se navedeni problemi smanje putem primjene novih tehnologija i poboljšanjem upravljanja. Da pruži teorijsko i praktično znanje o preduzetništvu i inovacijama, koje bi omogućilo studentima da se na inovativan način uključe u rješavanje problema zagađenja životne sredine. Akcenat će se staviti na zagađenje morske sredine od uticaja pomorskih aktivnosti.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: Prof. dr Danilo Nikolić, Radmila Gagić				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja. Praktične vježbe. Konsultacije. Testovi. Samostalni rad. Završni ispit.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
<i>Pripremna nedjelja</i>	Priprema i upis semestra			
<i>I nedjelja</i>	Uvod u predmet. Opšti pojmovi vezani za životnu sredinu. Opšti pojmovi vezani za zaštitu životne sredine i održivog razvoja.			
<i>II nedjelja</i>	Klimatske promjene i zagađenje vazduha.			
<i>III nedjelja</i>	Opšti pojmovi vezani za morsku sredinu. Zagađenje mora i priobalja.			
<i>IV nedjelja</i>	Brodovi kao izvor zagađenja morske sredine. Međunarodne regulative u cilju smanjenja zagađenja mora i priobalja sa brodova.			
<i>V nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks I – sprječavanje zagađenja mora naftom. SOPEP – brodski plan u slučaju zagađenja mora: obavezujući i neobavezujući zahtjevi.			
<i>VI nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks II – sprječavanje zagađenja mora štetnim tečnostima .			
<i>VII nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks III – sprječavanje zagađenja mora štetnim supstancama u pakovanom obliku.			
<i>VIII nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks IV – sprječavanje zagađenja mora otpadnim vodama s brodova.			
<i>IX nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks V – sprječavanje zagađenja mora čvrstim otpadom s brodova.			
<i>X nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora sa brodova – MARPOL konvencija 73/78. Aneks VI – sprječavanje zagađenja vazduha s brodova.			
<i>XI nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora balastnim vodama i sedimentima iz brodova Međunarodne konvencije za kontrolu i upravljanje brodskim balastnim vodama i sedimentima.			
<i>XII nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora u procesu recikliranja brodova Međunarodne konvencije za sprječavanje zagađivanja mora u procesu reciklaže brodova.			
	Sprječavanje zagađenja mora od protivobraštajnih boja sa brodova. Međunarodne konvencije za sprječavanje zagađenja mora protivobraštajnim bojama sa brodova.			



<i>XIII nedjelja</i>	Sprječavanje zagađenja mora od podvodne buke od strane brodova. Međunarodne konvencije za sprječavanje zagađivanja mora podvodnom bukom od strane brodova
<i>XIV nedjelja</i>	Plan za vanredne situacije u slučaju akcidentnog zagađenja mora u Crnoj Gori.
<i>XV nedjelja</i>	Morska obnovljiva energija.
<i>XVI nedjelja</i>	Preduzetništvo u upravljanju životnom sredinom. Inovativne tehnologije i rješenja u zaštiti mora i priobalja.
<i>XVII –XX nedjelja</i>	Finalni ispit Popravni završni ispit i usvajanje ocjena.
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU	
Nedjeljno 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta Struktura: 2 sati predavanja 2 sati vježbi 1 sati i 20 minuta individualnog rada studenta uključujući i konsultacije	U semestru Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 = 85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (5 sati i 20 minuta) = 10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 minuta (priprema) + 24 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, predaju domaće zadatke, rade kolokvijume i polažu završni ispit.	
IMO RECOMMENDED LITERATURE: Video (DVDs) & CDs: FIGHTING POLLUTION - PREVENTING POLLUTION AT SEA (EDITION 3), WASTE AND GARBAGE MANAGEMENT CODE NO: 627, CODE NO: 607 – 612, BALLAST WATER MANAGEMENT, MARPOL. THE NEW RULES, STOWAWAYS A NEW VIEW ON PREVENTION, SOPEP (CBT # 0004), BALLAST WATER MANAGEMENT (CBT # 0027). IMO References: 1. INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973 (MARPOL 1973) (IN IMO SALES NO. IC520E) (CONSOLIDATED EDITION, 2011) (ISBN 978-92-801-15321). 2. POLLUTION PREVENTION EQUIPMENT UNDER MARPOL, 2006 EDITION. IMO SALES NO. IA646E ISBN 978-92-801-14706. 3. MANUAL ON OIL POLLUTION - SECTION I – PREVENTION (2011 EDITION) ISBN 978-92-801-4244-0. 4. MANUAL ON OIL POLLUTION - SECTION II – CONTINGENCY PLANNING, 1995 EDITION IMO SALES NO. IA560E ISBN 978-92-801-13303. 5. MANUAL ON OIL POLLUTION - SECTION III - SALVAGE, 1997 EDITION IMO SALES NO. IA566E ISBN 978-92-801-14423. 6. MANUAL ON OIL POLLUTION - SECTION IV – COMBATING OIL SPILLS, 2005 EDITION IMO SALES NO. IA569E ISBN 978-92-801-41771. 7. MANUAL ON OIL POLLUTION - SECTION V: ADMINISTRATIVE ASPECTS OF OIL POLLUTION RESPONSE, 2009 EDITION IMO SALES NO. IA572E ISBN 978-92-801-15000. 8. Planet Ocean - the film by Yann Arthus-Bertrand & Michael Pitiot	
LITERATURA: 1. Nikolić D, Zaštita mora i priobalja, predavanja. 2. Goffin, K., Mitchell, R. Innovation Management: Effective strategy and implementation 3rd ed. Red Globe Press, 2017. 3. Technology entrepreneurship : taking innovation to the marketplace / Thomas N. Duening, Robert D. Hisrich, Michael A. Lechter. 2015. London: Academic Press. 4. Schilling M., Strategic Management of Technological Innovation (Irwin Management) 5th Edition. McGraw-Hill Education, 2016.	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: Prisustvo i aktivnost na časovima nastave uključujući testove na kraju časa, od 0 do 25 bodova. Praktični rad – flajer, od 0 do 5 bodova.	



Praktični rad – prezentacija x2, od 0 do 10 bodova.
Praktični rad – eko kviz, od 0 do 5 bodova.
Praktični rad – samostalni eko projekat, od 0 do 5 bodova.
Završni ispit, od 0 do 50 bodova.
Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 50 i više bodova.

POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskog jeziku.

OČEKIVANI REZULTATI:

Očekuje se da studenti nakon položenog ispita mogu:

- Definirati osnovne pojmove vezane za zaštitu životne sredine i održivi razvoj.
- Identifikovati i klasifikovati vrste i svojstva zagađujućih materija i procijeniti efekte zagađenja na morsku sredinu i ljudski život.
- Klasifikovati najčešće izvore zagađenja sa brodova i opisati preventivne mjere za sprječavanje zagađenja morske sredine.
- Tumačiti osnovni sadržaj Međunarodne konvencije o zagađenju mora 73/78 i njenih priloga (Marpol Aneksi I - VI), te najvažnijih međunarodnih propisa o sprječavanju zagađivanja sa brodova.
- Povezati akcije protiv zagađenja sa potrebnom opremom.
- Tumačiti plan intervencije (SOPEP) i dati kratak opis glavnih elemenata koji će biti uključeni u SOPEP (član 26 Aneksa I MARPOL-a).
- Razumijeti osnovne principe preduzetništva u upravljanju morskom životnom sredinom i inovativna rješenja u zaštiti mora i priobalnih područja.

METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:

Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).

PODATKE

PRIPREMIO: Prof. dr Danilo Nikolić, Mr. Radmila Gagić

NAPOMENA:



9. Operacije i održavanje broda

Naziv predmeta	Operacije i održavanje broda			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	IV	5	2P+1V+0L
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Osnovne akademske studije na Fakultetu za pomorstvo, Studijski Program Nautika i pomorski saobraćaj, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema preduslova za upis i prisustvovanje predmetu				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Predmet ima za cilj da nauči studente o načinima pravilnog održavanja broda i o brodskim operacijama, u skladu sa STCW'10 Konvencijom (A-II/1, A-II/2, A-VI), ISM i ISPS Kodom i IMO modelom kursa 7.01. (stavke 3.1.1.1-6) 7.03. (stavka 2.2).				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA:				
Prof. dr Špiro Ivošević –nastavnik, mr. Radmila Gagić – saradnik				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja, praktične vježbe, samostalno učenje, izvođenje individualnih praktičnih vježbi, debate, konsultacije.				
SADRŽAJ PREDMETA				
<i>Pripremna nedjelja</i>	Priprema i upis semestra			
<i>I nedjelja</i>	Utjecaj nacionalne i međunarodne regulative na održavanje. IMO, ISM Kod. Veza između IMO-a i Agende za održivi razvoj 2030. (SDGs).			
<i>II nedjelja</i>	Uključivo i pravedno kvalitetno obrazovanje u pomorskom poslovanju. Filozofija i metode održavanja. Planiranje i troškovi održavanja. AMOS Asset management.			
<i>III nedjelja</i>	Izgradite otpornu infrastrukturu i održivu industrijalizaciju te potaknite inovacije. Značaj materijala i procesa zavarivanja na održavanje. 3.1.1.1., 3.1.1.2			
<i>IV nedjelja</i>	Koncept korozije. Specijalni oblici korozije. Interakcija bioloških agensa i korozije. 3.1.1.5.			
<i>V nedjelja</i>	Procjena korozije i sprečavanje korozije.			
<i>VI nedjelja</i>	Boje. Zaštita od korozije upotrebom premaza.			
<i>VII nedjelja</i>	I Kolokvijum. Primjeri slučaja održavanja.			
<i>VIII nedjelja</i>	Opseg postupaka pregleda i održavanja različitih elemenata brodske konstrukcije.			
<i>IX nedjelja</i>	IMO-ov rad na tehničkoj pomoći i SDG-ovi.			



<i>X nedjelja</i>	Održavanje podvodnog dijela trupa. Pregled poklopaca grotla i balastnih tankova. 2.2.
<i>XI nedjelja</i>	Brodске operacije. Pregledi, inspekcije i izvještavanje o stanju broda.vrata. 3.1.1.3., 3.1.1.4.,
<i>XII nedjelja</i>	Brodске operacije. Pregledi, planiranje i priprema brodova za suvi dok. 3.1.1.6.
<i>XIII nedjelja</i>	Promicanje mirnog i uključivog društva za održivi razvoj. Problem s brodovima i lučkom opremom. Bezbjednosne procedure, izvanredne situacije, bezbjednosna dokumentacija i obuka. VI-6/1
<i>XIV nedjelja</i>	Postupci za održavanja bezbjednosti broda uzimajući u obzir piratstvo i oružanu pljačku VI-6/2
<i>XV nedjelja</i>	II Kolokvijum
<i>XVI - XX nedjelja</i>	Nedjelje završnih i popravnih ispita. Usvajanje ocjena.

OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU

Nedjeljno	U semestru
5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sati predavanja 1 sati vježbi 3 sati i 40 minuta individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)

Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke i polažu završni ispit

IMO PREPORUČENA LITERATURA:

Knjige:

1. Kuo. Chengi., *Safety Management and its Maritime Application*, The Nautical Institute, London, 2007 (ISBN 1870077830)
2. *Guidelines for the Inspection and Maintenance of Double Hull Tanker Structures*. OCIMF. London, Witherby. 1995 (ISBN 1-8560-9090-9)

Bibliografija:

1. KEMP, J.F. & YOUNG, P. - *Ship construction: Sketches and notes*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1991. (ISBN 0-7506-0381-X)
2. NAUTICAL INSTITUTE - *Improving ship operational design*. London, The Nautical Institute, 1998.

Nastavna sredstva:

1. *Instructor Manual (Part D of IMO model course 7.01)*

LITERATURA:

1. Vujović, L., Ivošević, Š. *Pisana predavnja „Održavanje i bezbjednost broda“*
2. Vujović, L.: „Brodска tehnologija“
3. Ilić, V.: skripta „Održavanje broda sa elementima logistike“, Bijela 2004.



4. Dulić S.: „ISM Kod“

5. AMOS Aset Management brošura.

OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE:

1. Kolokvijum I, od 0 do 25 bodova,
2. Kolokvijum II, od 0 do 25 bodova,
3. Video materijali ili seminarski rad, od 0 do 20 bodova,
4. Završni ispit, od 0 do 30 bodova.

Glavni uslov za polaganje kolokvijuma je redovito pohađanje predavanja i vježbi. Konačna ocjena se izvodi na sljedeći način: Student je položio ispit ako je osvojio više od 50 bodova od maksimalno 100 bodova i ako je redovno pohađao nastavu i izvršavao sve obaveze koje proizlaze iz kontinuiranog praćenja predavanja.

POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskog jeziku.

OČEKIVANI REZULTATI:

Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta mogu:

1. Opišite nacionalne i međunarodne propise, kao i klasifikaciona pravila koja se odnose na predmet.
2. Opisati i protumačiti upravljanje u skladu sa ISM kodom.
3. Pokazati znanje vezano uz brodske operacije.
4. Argumentirajte prednosti i nedostatke različitih antikorozivnih metoda.
5. Opisati različite metode i postupke za zaštitu od korozije.
6. Opisati proces pregleda i pregleda različitih segmenata plovila.
7. Definirati odnos između specifičnih operacija i planiranog održavanja.
8. Opisati značajne aspekte bezbjednosti broda na moru i lukama u saglasnosti sa ISPS Kodeksom.

METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:

Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).

**PODATKE
PRIPREMIO/LA:**

Prof. dr Špiro Ivošević

NAPOMENA:



10. Engleski jezik I

Naziv predmeta	Engleski jezik I			
Kod predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	II	3	2P+1V+0P
STUDIJSKI PROGRAMI ZA KOJE SE ORGANIZUJE:				
Osnovne akademske studije na Pomorskom fakultetu Kotor, Studijski Program Nautika i pomorski saobraćaj, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVI UPISA: Nema uslova za upis kursa				
CILJ PREDMETA:				
Cilj predmeta je da studenti nauče da komuniciraju iz raznih opštih i profesionalnih oblasti na engleskom jeziku. Takođe cilj je da nauče da napišu kratka pisma, prikupe, dobiju i pruže informacije koje se tiču opštih tema iz pomorskog domena. Razvijaju se sve četiri jezičke vještine. Pospješuje se ne samo lingvistička već i komunikativna kompetencija iz opšteg jezika i jezika pomorske struke.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I ASISTENTA:				
prof. dr Milena Dževerdanović-Pejović				
METOD NASTAVE:				
Predavanja se zasnivaju na komunikativnom pristupu, tj. funkcionalnom metodu. Studenti rade seminarske i domaće radove.				
SADRŽAJ PO NEDJELJAMA:				
<i>Pripremne nedjelje</i>	Priprema i upis semestra.			
<i>I sedmica</i>	Postavljanje pitanja. Semantička polja i fraze u vezi odgovornosti (<i>responsible for, liable for, in charge of</i>). Stručni tekstovi: IMO i pomorske konvencije (MARPOL, SOLAS STCW, ISM Code, COLREG). Obično sadašnje vrijeme i sadašnje trajno vrijeme			
<i>II sedmica</i>	Karakteristike i tipovi brodova, Dimenzije broda. Komunikacija u slobodno vrijeme (Države, nacionalnosti, država zastava, dnevni poslovi na brodu).			
<i>III sedmica</i>	Gradnja broda, Konstrukcija broda, osnovi plovidbe i brodske profesije. Sadašnje svršeno vrijeme, Prošlo trajno vrijeme i pluskvamperfekat. Intervju za posao. Pravilno popunjavanje CV-a.			
<i>IV sedmica</i>	Pravci i strane na brodu, glagoli kojima se izražava kretanje, priloške odredbe za mesto i prijedlozi. Buduća vremena (<i>shall I will/going to/present continuous</i> za buduće radnje)			
<i>V sedmica</i>	Prvi kolokvijum			
<i>VI sedmica</i>	Sigurnosna oprema: Lična i kolektivna oprema za spašavanje života, Protivpožarna oprema; Razumjevanje kontrolnih lista. Upotreba pasiva.			



VII sedmica	Passive. Prepozicije za amjesto (at berth, at sea). Kolokacije (to fight the fire, to launch a lifeboat).
VIII sedmica	Navigaciona oprema, Plutače, Pomorske karte. Modali.
IX sedmica	Procedure u slučaju opasnosti, Čovjek u moru. Stare i nove metode komunikacije u pomorstvu . Sačinjavanje izvještaja i usvajanje kohezivnih veza (<i>therefore, consequently, thus, to conclude, to sum up</i>)
X sedmica	Uvod u pojam preduzetništva. Specifičan vokabular vezan za preduzetništvo i poslovni razvoj i upravljaške vještine (na brodu) . Okupljanje tima i pisanja plana aktivnosti . Pisanje i podnošenje izvještavanja.
XI sedmica	Pojam Plave ekonomije u svijetu i u Crnoj Gori. Kondicionali. Govorenje: prezentovanje.
XII sedmica	Pilotaža, slijepi putnici. Indirektni govor. Opisivanje aktualnih trendova u pomorstvu, glagoli izvještavanja. Analiza video zapisa o piratima i diskusija na temu sigurnosti i bezbjednosti na moru.
XIII sedmica	Drugi kolokvijum
XIV sedmica	Diskursna analiza stručnih tekstova (Lučke kapetanije, luke, naučni radovi iz oblasti pomorstva)
XV sedmica	Priprema za završni ispit
XVI- XX sedmica	Pregled gradiva i priprema za završni i popravni ispit

STUDENTSKO OPTEREĆENJE PO PREDMETU

Sedmično	U toku semestra
3 kredita x 40/30 = 4 sata	Nastava i završni ispit: 4 x 16 = 64
Struktura:	Neophodne pripreme prije početka semestra (admin., upis, ovjera): 2 x 4 = 8 sati
2 sata predavanja	Ukupan broj sati: 3 x 30 = 90
1 sat vježbi	Dopunski rad za pripremu popravnog završnog ispita, uključujući polaganje ispita od 0 do 30 sati
1 sat individualnog rada, uključujući konsultacije	Struktura dužnosti studenata: 64 sati(nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)

Studenti su dužni da pohađaju nastavu, polažu kolokvijume i završni ispit

IMO PREPORUČENA LITERATURA:

Bibliografija:

IMO Model Course 3.17

LITERATURA:

1. Caroline Karentz , Rachael Roberts. 2015. *Navigate*: Coursebook with video and Oxford online books. Oxford University Press.
2. Skračić, T. *Waypoint: English Textbook for Maritime Students*. Split: Pomorski fakultet.



3. Dževerdanović-Pejović M. 2017. <i>Maritime English I</i> : Textbooks with exercises, Kotor: Faculty of Maritime Studies.	
METODE PROCJENE ZNANJA I OCJENJIVANJA:	
1. Domaći radovi od 0 do 5 poena; 2. Prvi kolokvijum , od 0 do 20 poena; 3. Drugi kolokvijum, od 0 do 20 poena; 4. Prisustvo, od 0 do 5 poena. 5. Završni ispit, 50 poena. Prolazna ocjena se dobija ako student sakupi najmanje 50 poena.	
POSEBNE NAZNAKE ZA PREDMET:	
Nema	
OČEKIVANI ISHOD UČENJA:	
Nakon završenog kursa od studenta se očekuje da:	
1. Čita, govori, piše i sluša na nivou “B”, u skladu sa evropskim referentnim okvirom za jezike; 2. Primjenjuje opšti vokabular, opiše događaje oko sebe, razgovara o savremenim temama (internet, mediji, globalizacija, preduzetništvo, inovacije) 3. Pozna je osnovnu brodsku terminologiju vezanu za karakteristike broda, kretanje, nazive za odjeljenja na brodu, posadu. 4. Postavlja pitanja i sačini izvještaj, kako koristeći opšti tako i stručni registar. 5. Pozna je osnovne obrasce, ovlada strukturom pisma, mejla i jezikom u osnovnim brodskim obrascima.	
METODE ZA PROCJENU KVALITETA KOJI OBEZBJEĐUJU ŽELJENE CILJEVE UČENJA:	
Kontrola koju obavlja Univerzitet, spisak prisustva studenata, proces nastave koju nadgleda Fakultet. Analiza prolaznosti studenata (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015)	
PODATKE PRIPREMIO/LA:	prof. dr Milena Dževerdanović-Pejović, vanredni profesor
NAPOMENA:	



11. Engleski jezik I

Naziv predmeta	Engleski jezik I			
Kod predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezan	II	5	3P+2V+0L
Studijski program: Osnovne akademske studije na Pomorskom fakultetu Kotor, Studijski program Menadžment i logistika u pomorstvu , 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita				
USLOVI UPISA: Ne postoje posebni uslovi za upis predmeta				
CILJ: Cilj predmeta je da studenti nauče osnovne gramatičke strukture, termine i fraze koji se koriste u svakodnevnoj komunikaciji iz aktualnih društvenih tema, pomorstva i preduzetništva. Teme su savremene kao što su internet, društvene mreže, poslovni jezik i žanrovi kao što su email i aplikacije za posao. Pospješuju se lingvistička i komunikativna kompetencija iz opšteg jezika i jezika struke.				
Ime nastavnika: Milena Dževerdanović-Pejović - nastavnik;				
Nastavni metod: Predavanja se bazira na komunikativnom pristupu i optimalnom uključenju studenata u aktivnosti za vrijeme trajanja kursa. Studenti rade domaće radove i prezentacije.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
<i>Pripremna nedjelja</i>	Priprema i upis semestra			
<i>I sedmica</i>	Uvod u kurs. Poglavlje 1: Trendovi . Gramatika: Sadašnje prosto vrijeme, sadašnje trajno vrijeme i sadašnje svršeno vrijeme. Statični glagoli. Vokabular koji se odnosi na prijateljstvo.			
<i>II sedmica</i>	Poglavlje 2: Kakva priča! Nevjerovatne situacije. Gramatika: Narativne forme i opisivanje prošlih događaja. Glagoli biti i imati (<i>have, be</i>). Govorenje: Pokazivanje interesovanja. Pisanje priče.			
<i>III sedmica</i>	Poglavlje 3: Izazovi i vještine. Gramatika: Izražavanje obaveze, dozvole i mogućnosti. Pisanje: Izražavanje stavova i mišljenja u pisanom obliku. Govorenje: Praktične instrukcije			
<i>IV sedmica</i>	Poglavlje 4: Prostor i svijet oko nas. Gramatika: Buduće vrijeme sa <i>will i going to</i> za predviđanje budućih događaja. Upiti i zahtjevi.			
<i>V sedmica</i>	I Kolokvijum			
<i>VI sedmica</i>	Poglavlje 5: Svijet zabave i igre. Gramatika: Sadašnje svršeno vrijeme i obično prošlo vrijeme. Kohezija . Iskazivanje i pisanje mišljenja o filmu.			
<i>VII sedmica</i>	Poglavlje 6: Kontrola, uloga mašina u našem životu i kontrola nad vremenskim prilikama. Sadašnje svršeno trajno vrijeme . Imeničke složenice. Pisanje imejla.			
<i>VIII sedmica</i>	Poglavlje 7: Ambicije. Dobri planovi, mišljenje stručnjaka. Gramatika: <i>used to i would</i> . Upitni oblici, kolokacije. Pisanje aplikacija.			
<i>IX sedmica</i>	Poglavlje 8: Uvod u preduzetništvo. Pisanje biznis plana i sačinjavanje tima. OSnovni I stručni vokabular iz oblasti preduzetništva i razvoja kao i oblasti upravljanja. Izazovi rada u odnosu na razvoj pomorskog tržišta.			
<i>X sedmica</i>	Poglavlje 9: Pojam Plave Ekonomije u svijetu i u Crnoj Gori. Gramatika: Prefiksi. Govorenje: Držanje prezentacije ili govora.			
<i>XI sedmica</i>	Poglavlje 10: Takmičenje i saradnja. Razgovor o poslu, takmičenju, sportu. Gramatika: Upotreba određenog i neodređenog člana. Govorenje: Preporuke			



XII sedmica	Poglavlje 11: Posledice: Razgovori na temu zločina, ljudskog ponašanja i društvene slike. Gramatika: Treći kondicional. Govorenje: Vokabular u vezi donošenja odluka i fraze. Pisanje: Izvinjenja
XIII sedmica	Kolokvijum II
XIV sedmica	Poglavlje 12: Uticaj jezika reklama i diskursnih sredstava u funkciji ubjeđivanja. Gramatika: Zavisne prepozicije, koheziona sredstva, složene imeničke fraze.
XV sedmica	Priprema za završni ispit
XVI - XX sedmica	Završne sedmice i popravni ispit. Verifikacija ocjena.
Opterećenje studenata po semestru	
Sedmično	U toku semestra
5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 3 sati predavanja 2 sati vježbi 40 minuta individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)
Studenti su dužni da redovno pohađaju nastavu, rade domaće zadatke, izlaze na kolokvijume i na završni ispit.	
Knjige: <i>Blakey, T.N. English for Maritime Studies. 2nd ed. Prentice Hall College Div, 1988 (ISBN-13: 978-0132813792)</i> <i>MarEng, Web-based English Learning Tool, EU Leonardo Project</i>	
LITERATURA: 1. Roberts Rachael, Heather Buchanan and Emma Pathare Ashley A. (2015) <i>Navigate: Coursebook with video and Oxfords Online Skills</i> , London: Oxford University Press 2. Dževerdanović-Pejović M., (2012) <i>Tipovi diskursa i žanrovska obilježja u pomorskoj komunikaciji, doktorska disertacija</i> , Beograd: Filološki fakultet. 3. BBC World Service (Learning English section) http://www.bbc.co.uk/worldwide (General English) 4. <i>Entrepreneurship: starting and operating a small business</i> . 2016. Global edition. Pearson education. 5. <i>Effectual entrepreneurship / Stuart Read ... [et al.]</i> . 2017. Abingdon: Routledge. <i>Technology entrepreneurship: taking innovation to the marketplace / Thomas N. Duening, Robert D. Hisrich, Michael A. Lechter</i> . 2015. London: Academic Press.	
Provjera znanja i ocjenjivanje: 1. Domaći rad, od 0 to 5 poena; 2. Prvi kolokvijum, od 0 do 20 poena; 3. Drugi kolokvijum, od 0 do 20 poena; 4. Prisustvo, od 0 do 5 poena; 5. Završni ispit, od 0 do 50 poena; Prelazna ocjena se dobije ako student dobije najmanje 50 poena.	
POSEBNE NAZNAKE ZA PREDMET: U nastavi se većim dijelom komunicira na engleskom jeziku.	
Ishodi učenja: Nakon položenog ispita, od studenata se očekuje da čitaju, pišu, govore i slušaju na nivou "B" (nezavisni korisnik) i koriste opšti vokabular u izražavanju mišljenja, emocija, zahtjeva, preporuka. Takođe, od studenata se zahtijeva da koriste jezička sredstva u savremenim žanrovima i sačinu kratak izvještaj te da komuniciraju u javnim diskusijama o raznim savremenim temama iz oblasti poslovanja, pomorstva i preduzetništva.	



BLUEWBC

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



KONTROLA KVALITETA: Kontrola nastavnog procesa vrši se od strane Univerziteta i Fakulteta u skladu sa Evidencijom prisustva i ostalih dokumenata. Takođe postoji analiza podataka i provjera kvaliteta od strane Fakulteta u okviru sistema kvaliteta ISO 9001:2015).

Prof.dr Milena Dževerdanović-Pejović

NAPOMENA:



12. Inženjerska grafika u pomorstvu

Naziv predmeta	Inženjerska grafika u pomorstvu			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	I	3	1P+0V+2L
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE:				
Akademske osnovne studije Pomorskog fakulteta Kotor, studijski program Brodomaštinstvo, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita.				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA:				
Nema posebnih uslova za upis i slušanje ovoga predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA:				
Ovladati pravilima i standardima tehničkog skiciranja, crtanja i dokumentacije. Razumjevanje tehničkih crteža i njihova samostalna izrada korišćenjem tradicionalnih i kompjuterskih tehnika, a shodno zahtjevima STCW'10 konvencije (Tabele A - III/1) i IMO modela kursa 7.04 (paragrafi 3.2.6. i 3.2.7).				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: Prof. dr Špiro Ivošević, mr Radmila Gagić				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA:				
Predavanja, računarske vježbe, domaći zadaci, testovi, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremna nedjelja	Priprema I upis semestra			
I nedjelja	Uvod. Inženjerska i kompjuterska grafika. Različite vrste tehničkih crteža. 3.2.6.1			
II nedjelja	Materijal, pribor i bazni elementi tehničkog crtanja. Format i razmjera.			
III nedjelja	Pravila, propisi i preporuke u vezi sa ISO i DIN standardima tehničkih crteža. 3.2.6.1			
IV nedjelja	Tehničke skice i skiciranje 3.2.6.2 Prvi grafički zadatak.			
V nedjelja	Uvod u projekiranje. Osnove programskog jezika AutoCAD - 2D grafika. Vrste projekcija 3.2.6.3			
VI nedjelja	Osnovna pravila ortogonalnog i aksonometrijskog projektovanja. Drugi grafički zadatak.			
VII nedjelja	Prvi kolokvijum.			
VIII nedjelja	Osnovne postavke 3D grafike. Kompjuterski podržano crtanje i modeliranje trodimenzionalnih objekata – AutoCAD 3D grafika. Razvoj presjeka 3.2.6.4.			
IX nedjelja	Dimenzionisanje tehničkih crteža (kotiranje) 3.2.6.5.			
X nedjelja	Tolerancije oblika i dimenzija 3.2.6.6.; 3.2.6.7 Označavanje stanja površina. Treći grafički zadatak.			
XI nedjelja	Prikazivanje standardnih djelova, te šema i simbola različitih tehničkih mašina i uređaja.			
XII nedjelja	Inžinjerski crteži u praksi 3.2.6.8. Razumijevanje šema, crteža i dijagrama. Četvrti grafički zadatak.			
XIII nedjelja	Tumačenje brodskih dokumenta i tehničkih crteža 3.2.6.8. Tehnička dokumentacija broda			
XIV nedjelja	3.2.6.8. Tumačenje šema cjevovoda, hidrauličnih i pneumatskih dijagrama 3.2.7			
XV nedjelja	3D modeli dobijeni 3D skeniranjem. Osnove 3D printanja.			
XVI - XX nedjelja	Primjena 3D printanja u proizvodnji različitih tehničkih djelova i sklopova.			
	Preduzetništvo i 3D printanje. Drugi kolokvijum.			
	Nedjelje završnih i popravnih ispita. Usvajanje ocjena.			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				



<u>Nedjeljno</u>	<u>U semestru</u>
3 kredita x 40/30 = 4 sata Struktura: 1 sat predavanja 2 sata vježbi 1 sat individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: (4 sati) x 16 = 64 sati Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (4 sati) = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30 = 90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 64 sati (nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke i polažu završni ispit	
IMO PREPORUČENA LITERATURA: <i>Textbooks:</i> 1. <i>Simmonds, C.H and Maguire, D.E Progressive Engineering Drawing for T.E.C. Students, London. Hodder and Stoughton Ltd 1983 (ISBN 03-40-26196-x-0) OUT OF PRINT 1999</i> 2. <i>Jackson, L and Morton, T.D. General Engineering Knowledge for Marine Engineers. 5th ed. London, Thomas Reed Publications Ltd. 1990. (ISBN 09-47-63776-1)</i> 3. <i>Taylor, D.A. Introduction to Marine Engineering. 2nd ed. London, Butterworth 1990 (ISBN 07-50-6253-9)</i> Nastavna sredstva: <i>Instructor Manual (Part D of this course in IMO model 7.04)</i>	
LITERATURA: 1. <i>R. Vukasojević, Š. Ivošević: Inženjerska grafika u pomorstvu (skripta);</i> 2. <i>Pantelić T.: Tehničko crtanje;</i> 3. <i>James H. Earle: Engineering Design Graphics;</i> 4. <i>Roy Plastock, Gordon Kalley: Computer Graphics;</i> 5. <i>Colin H. Simmons, Neil Phelps, Dennis E. Maguire: Manual of Engineering Drawings;</i> 6. <i>George Omura: AutoCAD 2016.</i>	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: 1. Prisustvo nastavi, od 0 do 2 poena 2. Četiri grafička zadatka, ukupno od 0 do 8 poena; 3. Pet testova za provjeru znanja, ukupno od 0 do 10 poena; 4. Prvi kolokvijum, od 0 do 25 poena; 5. Drugi kolokvijum, od 0 do 25 poena; 6. Završni ispit, od 0 do 30 poena; Student je položio ispit ukoliko u toku semestra sakupi više od 50 bodova.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskom jeziku.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Očekuje se da studenti nakon položenog ispita mogu: 1. Opisati i analizirati elemente tehničkog crtanja i njegovog pravilnog i adekvatnog tumačenja (ISO, DIN, MNE standardi) 2. Razlikovati specifične vrste tehničkih crteža i skica, te njihovog pravilnog interpretiranja. 3. Kreirati tehničke skice i crteže predmeta u ortogonalnoj i aksonometrijskoj projekciji. 4. Definirati poprečne presjeke, razumjeti primjenu kotiranja, tolerancija, oznaka hrpavosti kod tehničkih crteža. 5. Opisati i interpretirati šeme i simbole električnih, pneumatskih, hidrauličnih i toplotnih uređaja. 6. Razumjevanje i interpretacija osnovnih operacija za kreiranje i modifikacije objekata u AutoCADu. 7. Kreirati dvodimenzionalne i tridimenzionalne grafičke objekte pomoću AutoCAD programa. 8. Navesti i interpretirati tehničku dokumentaciju broda. 9. Navesti i pojasniti mogućnosti generisanja 3D modela primjenom 3D skeniranja.	



10. Opisati proces 3D printanja i interpretirati teorijske i praktične korake na konkretnom primjeru.
11. Razumjeti i navesti potencijale primjene 3D printinga u preduzetništvu.

METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:

Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).

**PODATKE
PRIPREMIO/LA:**

Prof. dr Špiro Ivošević

NAPOMENA:



13. Inženjerska grafika u pomorstvu

Naziv predmeta		Inženjerska grafika u pomorstvu		
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	III	3	1P+0V+2L
STUDIJSKI PROGRAM ZA KOJI SE ORGANIZUJE: Akademske osnovne studije Pomorskog fakulteta Kotor, studijski program Pomorska elektrotehnika, 3 godine (6 semestara), 180 ECTS kredita.				
USLOVLJENOST DRUGIM PREDMETIMA: Nema posebnih uslova za upis i slušanje ovoga predmeta.				
CILJ IZUČAVANJA PREDMETA: Ovladati pravilima i standardima tehničkog skiciranja, crtanja i dokumentacije. Razumjevanje tehničkih crteža i njihova samostalna izrada korišćenjem tradicionalnih i kompjuterskih tehnika.				
IME I PREZIME NASTAVNIKA I SARADNIKA: Prof. dr Špiro Ivošević, mr Radmila Gagić				
METOD NASTAVE I SAVLADAVANJA GRADIVA: Predavanja, računarske vježbe, domaći zadaci, testovi, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.				
SADRŽAJ PREDMETA:				
Pripremna nedjelja	Priprema I upis semestra			
I nedjelja	Uvod. Inženjerska i kompjuterska grafika. Različite vrste tehničkih crteža.			
II nedjelja	Materijal, pribor i bazni elementi tehničkog crtanja. Format i razmjera.			
III nedjelja	Pravila, propisi i preporuke u vezi sa ISO i DIN standardima tehničkih crteža.			
IV nedjelja	Tehničke skice i skiciranje. Prvi grafički zadatak.			
V nedjelja	Uvod u projekciranje. Osnove programskog jezika AutoCAD - 2D grafika. Vrste projekcija.			
VI nedjelja	Osnovna pravila ortogonalnog i aksonometrijskog projektovanja. Drugi grafički zadatak.			
VI nedjelja	Prvi kolokvijum.			
VII nedjelja	Osnovne postavke 3D grafike. Kompjuterski podržano crtanje i modeliranje trodimenzionalnih objekata – AutoCAD 3D grafika. Razvoj presjeka.			
VIII nedjelja	Dimenzionisanje tehničkih crteža (kotiranje).			
IX nedjelja	Tolerancije oblika i dimenzija. Označavanje stanja površina. Treći grafički zadatak.			
X nedjelja	Prikazivanje standardnih djelova, te šema i simbola različitih tehničkih mašina i uređaja.			
XI nedjelja	Inženjerski crteži u praksi. Razumijevanje šema, crteža i dijagrama. Četvrti grafički zadatak.			
XII nedjelja	Tumačenje brodskih dokumenta i tehničkih crteža. Tehnička dokumentacija broda. Tumačenje šema cjevovoda, hidrauličnih i pneumatskih dijagrama.			
XIII nedjelja	3D modeli dobijeni 3D skeniranjem. Osnove 3D printanja.			
XIV nedjelja	Primjena 3D printanja u proizvodnji različitih tehničkih djelova i sklopova.			
XV nedjelja	Preduzetništvo i 3D printanje. Drugi kolokvijum.			
XVI - XX nedjelja	Nedjelje završnih i popravnih ispita. Usvajanje ocjena.			
OPTEREĆENJE STUDENATA PO PREDMETU				



<u>Nedjeljno</u>	<u>U semestru</u>
3 kredita x 40/30 = 4 sata Struktura: 1 sat predavanja 2 sata vježbi 1 sat individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: (4 sati) x 16 = 64 sati Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (4 sati) = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30 = 90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 64 sati (nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)
Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke i polažu završni ispit	
IMO PREPORUČENA LITERATURA: <i>Textbooks:</i> 4. <i>Simmonds, C.H and Maguire, D.E Progressive Engineering Drawing for T.E.C. Students, London. Hodder and Stoughton Ltd 1983 (ISBN 03-40-26196-x-0) OUT OF PRINT 1999</i> 5. <i>Jackson, L and Morton, T.D. General Engineering Knowledge for Marine Engineers. 5th ed. London, Thomas Reed Publications Ltd. 1990. (ISBN 09-47-63776-1)</i> 6. <i>Taylor, D.A. Introduction to Marine Engineering. 2nd ed. London, Butterworth 1990 (ISBN 07-50-6253-9)</i> Nastavna sredstva: <i>Instructor Manual (Part D of this course in IMO model 7.04)</i>	
LITERATURA: 7. <i>R. Vukasojević, Š. Ivošević: Inženjerska grafika u pomorstvu (skripta);</i> 8. <i>Pantelić T.: Tehničko crtanje;</i> 9. <i>James H. Earle: Engineering Design Graphics;</i> 10. <i>Roy Plastock, Gordon Kalley: Computer Graphics;</i> 11. <i>Colin H. Simmons, Neil Phelps, Dennis E. Maguire: Manual of Engineering Drawings;</i> 12. <i>George Omura: AutoCAD 2016.</i>	
OBLICI PROVJERE ZNANJA I OCJENJIVANJE: 7. Prisustvo nastavi, od 0 do 2 poena 8. Četiri grafička zadatka, ukupno od 0 do 8 poena; 9. Pet testova za provjeru znanja, ukupno od 0 do 10 poena; 10. Prvi kolokvijum, od 0 do 25 poena; 11. Drugi kolokvijum, od 0 do 25 poena; 12. Završni ispit, od 0 do 30 poena; Student je položio ispit ukoliko u toku semestra sakupi više od 50 bodova.	
POSEBNA NAPOMENA ZA PREDMET: Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskom jeziku.	
OČEKIVANI ISHODI UČENJA: Očekuje se da studenti nakon položenog ispita mogu: 12. Opisati i analizirati elemente tehničkog crtanja i njegovog pravilnog i adekvatnog tumačenja (ISO, DIN, MNE standardi) 13. Razlikovati specifične vrste tehničkih crteža i skica, te njihovog pravilnog interpretiranja. 14. Kreirati tehničke skice i crteže predmeta u ortogonalnoj i aksonometrijskoj projekciji. 15. Definirati poprečne presjeke, razumjeti primjenu kotiranja, tolerancija, oznaka hrpavosti kod tehničkih crteža. 16. Opisati i interpretirati šeme i simbole električnih, pneumatskih, hidrauličnih i toplotnih uređaja. 17. Razumjevanje i interpretacija osnovnih operacija za kreiranje i modifikacije objekata u AutoCADu. 18. Kreirati dvodimenzionalne i tridimenzionalne grafičke objekte pomoću AutoCAD programa. 19. Navesti i interpretirati tehničku dokumentaciju broda. 20. Navesti i pojasniti mogućnosti generisanja 3D modela primjenom 3D skeniranja.	



21. Opisati proces 3D printanja i interpretirati teorijske i praktične korake na konkretnom primjeru.
22. Razumjeti i navesti potencijale primjene 3D printinga u preduzetništvu.

METODE PROCJENE KVALITETA ZA POSTIZANJE ŽELJENIH REZULTATA:

Kontrola od strane Univerziteta, Kontrola nastavnog procesa od strane Fakulteta, Spisak prisustva studenata, Analiza podataka i mjerenja zadovoljstva u skladu sa sertifikovanim sistemom kvaliteta (Sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa ISO 9001:2015).

**PODATKE
PRIPREMIO/LA:**

Prof. dr Špiro Ivošević

NAPOMENA: