



SVEUČILIŠTE
U DUBROVNIKU
UNIVERSITY
OF DUBROVNIK

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU
Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu

Dubrovnik, lipanj 2023.



I. OBRAZAC ZA STUDIJSKI PROGRAM

OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU			
Naziv studijskog programa	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu		
Nositelj studijskog programa	Sveučilište u Dubrovniku		
Izvoditelj studijskog programa	Odjel za elektrotehniku i računarstvo		
Vrsta studijskog programa	stručni studijski program NE	sveučilišni studijski program DA	
Razina studijskog programa	preddiplomski DA	diplomski NE	integrirani NE
	poslijediplomski specijalistički NE	poslijediplomski sveučilišni NE	
Razina prema kvalifikacijskom okviru	HKO	EQF	QF-EHEA
	6.sv	6	1
Način izvođenja studijskog programa	Klasično DA	Online NE	
Studijski smjer	-		
Akademski/stručni naziv/stupanj koji se stječe završetkom studija	Sveučilišni/a prvostupnik / prvostupnica (baccalaureus / baccalaurea) inženjer / inženjerka elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu (univ. bacc. ing. el.)		
Naziv i šifra standarda kvalifikacije koja se stječe završetkom studija (ako je program upisan u Registar HKO-a)			
Isprave o akreditiranom preddiplomskom/ diplomskom studijskom programu	-		

1. UVOD

1.1. Razlozi za pokretanje studija

Studijski program Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu uspješno se izvodi već 20 godina na Sveučilištu u Dubrovniku, i to od njegovog osnivanja 2004.g.

Izmjene studijskoga programa uključuju usklađivanje studijskog programa s prijedlogom standarda kvalifikacija Prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka elektrotehnike, pri čemu će se studijski program obveznim ishodima učenja uskladiti s drugim studijskim programima elektrotehnike u Republici Hrvatskoj. Sveučilište u Dubrovniku surađivalo je na projektu pod nazivom "Primjena Hrvatskog kvalifikacijskog okvira za sveučilišne studijske programe u području elektrotehnike - HKO ELE". Projekt ima za cilj poboljšanje kvalitete visokog obrazovanja i relevantnosti nastavne djelatnosti obrazovnih institucija koje u Republici Hrvatskoj izvode nastavu iz područja elektrotehnike kroz izradu standarda zanimanja i kvalifikacija za ključna područja elektrotehnike te unaprjeđenja studijskih programa iz područja elektrotehnike s izrađenim standardima. Kao jedna od institucija koja izvodi studijske programe iz elektrotehnike, Sveučilište u Dubrovniku se obvezalo uskladiti svoje studijske programe s izrađenim prijedlogom standarda kvalifikacija Prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka elektrotehnike.

Studijski program je, također, u potpunosti usklađen s načelima i ciljevima STCW konvencije (*International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*), IMO i ISO standardima, a specifičnost je obrazovanje pomoraca s naglaskom na povećanje sigurnosti u pomorskom prometu.



1.2. Opravdanost pokretanja studijskog programa u odnosu na društvene i gospodarske potrebe

Značaj područja elektrotehnike i informacijsko komunikacijskih tehnologija, a posebno značaj visokog obrazovanja, inovacija, istraživanja i razvoja u ovom području jasno je iskazan u Industrijskoj strategiji Republike Hrvatske 2014. - 2020.

Identificirane su ključne odrednice industrijskog rasta, koje obuhvaćaju povećanje udjela visokoobrazovane radne snage i ulaganje u istraživanje i razvoj, a prema kriterijima profitabilnosti, izvozne orijentacije i veličine djelatnosti između osam identificiranih ključnih industrijskih djelatnosti koje imaju najveću sposobnost rasta, razvoja i zapošljavanja su čak tri koje su neposredno vezane uz područje elektrotehnike i informacijsko komunikacijskih tehnologija:

- proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda,
- računalno programiranje, savjetovanje i povezane djelatnosti (ICT),
- proizvodnja električne opreme.

1.2.1. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru

Ukupna zastupljenost radne snage podsektora Elektrotehnika u sektoru Elektrotehnika i računarstvo iznosi 63 %. Prema podacima iz prosinca 2019. godine vidljivo je da je broj zaposlenih 53.372 dok je nezaposlenih 2.934, tj. ukupno je 18 puta više zaposlenih nego nezaposlenih, tj. podsektor Elektrotehnika ima manju stopu nezaposlenosti od ukupne stope nezaposlenosti u RH i pozitivne tendencije za još veći broj zaposlenih kao i pozitivne tendencije smanjenja broja nezaposlenih u nadolazećem periodu u svim djelatnostima u kojima se uglavnom zapošljavaju osobe kojima je struka Elektrotehnika.

1.2.2. Povezanost predloženog studijskog programa s potrebama lokalne zajednice (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo)

Odjel za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku surađuje s gospodarstvom, bilo izravno ili posredstvom organizacija kao što je primjerice Hrvatska gospodarska komora, razvojne agencije na različitim razinama državne uprave i sl. Nastavnici se aktivno uključuju u gospodarske aktivnosti - kroz izradu stručnih projekata, popularizacijom elektrotehnike i tehničke kulture kroz udruge i institucije civilnog društva, članstvom u tijelima lokalne i regionalne samouprave, organizacijom humanitarnih aktivnosti, kao i drugim projektima od značaja za razvoj različitih gospodarskih djelatnosti i zajednice u cjelini.

Kroz organizaciju znanstvenih i stručnih skupova, radionica, savjetovanja i etičkim djelovanjem u okruženju, nastavnici i suradnici Odjela doprinose razvoju lokalne, regionalne i nacionalne zajednice, prvenstveno djeluju na podizanju svijesti o potrebi usklađivanja gospodarske djelatnosti temeljeno na globalnim trendovima.

Lokalna zajednica podržava napore Odjela koji se aktivno uključuje u procese razvoja grada Dubrovnika, Dubrovačko-neretvanske županije, ostalih županija i Republike Hrvatske.

1.2.3. Povezanost predloženog studijskog programa s temeljnim recentnim vještinama i strukom

Hrvatska ima relativno mali udio djelatnosti koje se smatraju visoko-tehnološkima. Djelatnost "C26 proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda" spada među samo 3 djelatnosti u RH koje su prema Eurostatu svrstane u visoko-tehnološke djelatnosti, jer se radi o djelatnostima u kojima je prisutna najveća koncentracija kadrova koji imaju sposobnost razvoja znanja te analizirati tehnološku razinu tih djelatnosti. Ova djelatnost u 2012. godini čini 3.19% udjela u bruto dodanoj vrijednosti (BDV) cijele prerađivačke industrije u RH i to uz 2,62% udjela u svim zaposlenima u prerađivačkoj industriji. Djelatnost "C27 proizvodnja električne opreme" pripada skupini srednje visoke tehnološke intenzivnosti, te s udjelom od 4,0% zaposlenih ostvaruje udio od 4,62% BDV-a prerađivačke industrije u RH.

Iz ovoga se jasno vidi da ove djelatnosti predstavljaju važnu osnovu za učinkovit rast industrijske proizvodnje u RH temeljen na znanju i omogućavaju repozicioniranje hrvatske prerađivačke industrije ka izvozu, proizvodima više dodane vrijednosti i potencijalima za rast većim od 5%.

1.2.4. Mogućnost zapošljavanja studenata koja uključuje mišljenja triju organizacija vezanih za tržište rada (npr. strukovnih udruga, poslodavaca, njihovih udruga, sindikata, javnih službi)

Studenti se mogu zapošljavati kao

1. časnici elektrotehnike u pomorstvu (brodovi trgovačke i turističke mornarice, naftne platforme)
2. stručnjaci na planiranju i održavanju elektrostrojarskih, elektroničkih i radiokomunikacijskih postrojenja i uređaja, što kao mjesta rada uključuje pomorske i zračne luke, velike trgovačke i kulturne centre, bolnice, hotele i sve veće institucije gdje su potrebna temeljna znanja iz elektrotehnike.

Pozitivno mišljenje o našim zaposlenim završenim studentima su iskazali:



Atlantska plovidba Dubrovnik, Royal Caribbean International (i druge brodarske tvrtke), Elektro-Team d.o.o. Dubrovnik, HEP distribucija, Dubrovnik

1.2.5. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskog sustava koji su iskazali interes za studijski program

Atlantska plovidba

1.3. Usklađenost sa strateškim dokumentima Sveučilišta u Dubrovniku i strateškim dokumentom mreže visokih učilišta

Studijski program je usklađen sa strateškim dokumentima Sveučilišta: Strategija razvoja Sveučilišta u Dubrovniku (2016.-2025.) i Strategija međunarodne i međuinstitucijske suradnje Sveučilišta u Dubrovniku (2019.-2025.), Strategija osiguravanja kvalitete na Sveučilištu u Dubrovniku i Statut Sveučilišta u Dubrovniku.

Program je usklađen sa Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti i Strategijom razvoja Republike Hrvatske "Hrvatska u 21. stoljeću"- projektnim zadatkom Informacijska i komunikacijska tehnologija i Mrežom visokih učilišta i studijskih programa u Republici Hrvatskoj.

Nastavni program u potpunosti je usuglašen s načelima i ciljevima STCW konvencije (*International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*), IMO i ISO standardima, a specifičnost je obrazovanje pomoraca s naglaskom na povećanje sigurnosti u pomorskom prometu.

1.4. Način financiranja

Sredstva iz državnog proračuna RH i školarine studenata.

1.5. Dosadašnje iskustvo u provođenju ekvivalentnih ili sličnih studijskih programa

Studij Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu uspješno se izvodi već 20 godina na Sveučilištu u Dubrovniku, i to od njegovog osnivanja 2004.g.

1.6. Usporedivost studijskog programa sa sličnim programima akreditiranih visokih učilišta u RH i EU (navesti i obrazložiti usporedivost dva programa, od kojih barem jedan iz EU, s programom koji se predlaže te navesti mrežne stranice programa)

Usklađivanjem studijskog programa Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu s prijedlogom standarda kvalifikacija Prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka elektrotehnike, studijski program će se obveznim ishodima učenja uskladiti s drugim studijskim programima iz područja elektrotehnike u Republici Hrvatskoj. Pored toga, tijekom izrade standarda zanimanja i standarda kvalifikacija vodilo se računa da prijedlozi standarda kvalifikacija budu usklađeni s preporukama stručnih udruga iz područja elektrotehnike (IEEE) te drugim visokoobrazovnim institucijama koje obrazuju stručnjake iz područja elektrotehnike u Europskoj uniji.

Neki od usporedivih studijskih programa su:

- Electrical Engineering and Information Technology pri Technical University of Munich, Njemačka (<https://www.tum.de/en/studies/degree-programs/detail/electrical-engineering-and-information-technology-bachelor-of-science-bsc>)
- Faculty of Marine Electrical Engineering of the Gdynia Maritime Academy (www.am.gdynia.pl)

1.7. Otvorenost studija prema horizontalnoj i vertikalnoj pokretljivosti studenata u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja

Studijski smjer je otvoren za horizontalno i vertikalno povezivanje, te osigurava pokretljivost studenata u nacionalnim i međunarodnim okvirima. Horizontalno je osigurano povezivanje sa svim studijima ustrojenim po načelima Bolonjskog procesa. Vertikalno povezivanje se očituje kroz mogućnosti prelaska završenih prvostupnika sveučilišnog prijediplomskog



studija računarskog, elektrotehničkog, ali i ekonomskog usmjerenja, na diplomski studij Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu, kao i na srodne diplomske studije ovisno o uvjetima definiranim natječajem. Postoji i mogućnost uključivanja u različite programe cjeloživotnog obrazovanja.

Odjel za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku ima razvijenu mrežu međunarodne razmjene studenata, nastavnika i suradnika, u okviru sada mogućih programa ERASMUS (postoje potpisani ugovori s dvadesetak visokoškolskih institucija u Europi), ali je otvoren i za nove programe koji se otvaraju ulaskom RH u EU. Međunarodna mobilnost studenata sve više dobiva na važnosti i sve više studenata pokazuje interes za odlazak na studijski boravak u inozemstvo. Otvorena je i mogućnost dolaska stranih studenata, kojima se nudi određeni broj predmeta na stranim jezicima, kao i mogućnost pohađanja konzultativne nastave.

1.8. Partneri izvan visokog učilišta koji sudjeluju u izvođenju predloženog studijskog programa

U izvođenju studijskog programa uključeni su i vanjski suradnici s drugih visokih učilišta te stručnjaci iz prakse.

1.9. Međunarodna suradnja visokog učilišta i utjecaj na provedbu predloženog studijskog programa

Odjel za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku njeguje dugogodišnju međunarodnu suradnju kroz ERASMUS program mobilnosti studenata i nastavnika, kao i vođenjem i sudjelovanjem u mnogim međunarodnim znanstvenim i stručnim projektima, u koje su nerijetko uključeni i studenti pogotovo kroz teme završnih radova.

1.10. Usklađenost studijskoga programa s Direktivom 2005/36/EC Europskoga parlamenta i Vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija, Direktivom 2013/55/EU Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive 2005/36/EZ o priznavanju stručnih kvalifikacija i Zakonom o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija¹

-

1.11. Usklađenost upisnih kvota na studijskom programu s potrebama tržišta rada i kapacitetima Sveučilišta u Dubrovniku

Ankete poslodavaca i istraživanje stanja otvorenih radnih mjesta pokazuju da na tržištu rada u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji konstantno nedostaje stručnjaka iz područja elektrotehnike. Upisne kvote studijskog programa usklađene su s kapacitetima Sveučilišta u Dubrovniku.

1.12. Navedite ključne indikatore i mehanizme praćenja kvalitete studijskog programa i njegovo kontinuirano unapređivanje

Stručno vijeće Odjela kontinuirano prati ključne indikatore kao što su broj prijavljenih/upisanih studenata, omjer domaćih i stranih studenata, broj studenata koji redovito upišu višu godinu, prosječni broj godina potreban za završetak studija, udio studenata koji odustaju od studija, prolaznost na ispitima, broj uspješno obranjenih završnih radova kao i sve druge indikatore i mehanizme definirane Pravilnikom o studijima i studiranju Sveučilišta u Dubrovniku, propisima u području kvalitete Sveučilišta u Dubrovniku.

1.13. Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)

-

¹ Primjenjivo na studijske programe u području reguliranih profesija



2. OPĆI DIO

2.1. Naziv studijskog programa

Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu

2.1.1. Vrsta studijskog programa

Sveučilišni

2.1.2. Razina studijskog programa

Prijediplomski

2.1.3. Znanstveno ili umjetničko područje i polje studijskog programa

Prema Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima,
poljima i granama

ISCED-F

Tehničke znanosti - elektrotehnika

0713

2.2. Nositelj/i studijskog programa

Sveučilište u Dubrovniku

2.3. Izvoditelj/i studijskog programa

Odjel za elektrotehniku i računarstvo

2.4. Trajanje studijskog programa (navesti postoji li mogućnost pohađanja nastave u dijelu radnog vremena – izvanredni studij, studij na daljinu)

Studijski program traje 3 godine (6 semestara). Postoji mogućnost i izvanrednog studija.

2.5. ECTS bodovi – minimalni broj bodova potrebnih da bi student završio studijski program

6 semestara, 3 godine – 180 ECTS bodova

2.5. Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak

Pravo upisa u prvu godinu sveučilišnog preddiplomskog studija Elektrotehničkih I komunikacijskih tehnologija u pomorstvu imaju pristupnici koji su:

- završili srednju školu u trajanju od najmanje četiri godine, položili državnu maturu i obavili urednu prijavu u NISpVU;
- četverogodišnje srednje obrazovanje završili prije 2010. godine, a koji su navršili 24 godine, nisu prijavili državnu maturu i ostvare odgovarajući uspjeh u razredbenom postupku u okviru upisnog kapaciteta.

Uvjeti upisa za kandidate koji se prijavljuju preko NISpVU sustava: vrednovanje ocjena srednje škole 30%, obvezni dio državne mature (hrvatski jezik B 15%, matematika B 25% i strani jezik B 15%). Kandidati sa završenom gimnazijom 10%, kandidati sa srednjom elektrotehničkom školom ili srodnom četverogodišnjom školom informatičkog smjera 5%. Osvojeno 1.-3. mjesto na državnim ili međunarodnim natjecanjima iz matematike ili informatike 5%.

2.6. Ishodi učenja studijskog programa (navesti 10-20 ishoda učenja)

Nakon završenog trogodišnjeg studijskog programa Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu (180 ECTS) studenti će biti sposobni:

1. odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike,
2. analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata,
3. primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni,



4. koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike,
5. poznavati značajke i načela rada električnih strojeva i sustava te upravljati njihovim radom,
6. poznavati osnovne zakonitosti automatskog upravljanja i regulacije te objasniti integralni sustav automatizacije broda,
7. poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave,
8. primjenjivati temeljna znanja računalnog upravljanja brodskim sustavima i energetske procesima,
9. poznavati i primjenjivati elektrotehničku regulativu i sve načine zaštite električnih strojeva i uređaja,
10. raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke,
11. poznavati i primjenjivati temeljna načela pomorskoga prava, kao i pravila za zaštitu morskog okoliša i opću sigurnost na moru,
12. koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku,
13. prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.

2.7. Uvjeti upisa u sljedeći semestar odnosno sljedeću godinu studija

Nema uvjeta za upis u sljedeći semestar, studenti upisuju godine studija.
Student stječe pravo upisa u više godine prijediplomskoga sveučilišnog studija Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu sukladno odredbama Pravilnika o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, a u skladu s posebnom odlukom Senata Sveučilišta u Dubrovniku kojom se uređuje stjecanje prava upisa u više godine prijediplomskoga sveučilišnog studija.

2.8. Mogućnost zapošljavanja (popis mogućih poslodavaca)

Studenti se mogu zapošljavati kao:

1. časnici elektrotehnike u pomorstvu (brodovi trgovačke i turističke mornarice, naftne platforme)
2. stručnjaci na planiranju i održavanju elektrostrojarskih, elektroničkih i radiokomunikacijskih postrojenja i uređaja, što kao mjesta rada uključuje pomorske i zračne luke, velike trgovačke i kulturne centre, bolnice, hotele i sve veće institucije gdje su potrebna temeljna znanja iz elektrotehnike.

Popis mogućih poslodavaca:

Atlantska plovidba Dubrovnik, Royal Caribbean International (i druge brodarske tvrtke), Elektro-Team d.o.o. Dubrovnik, HEP distribucija, Dubrovnik

2.9. Mogućnost nastavka studija na višoj razini

Nakon završetka prijediplomskoga sveučilišnog studija, studenti imaju mogućnost upisati se na diplomski sveučilišni studij Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu ili drugi srodni diplomski studij.

2.10. Mogućnost nastavka studija za studente koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja

Studentu koji je prekinuo studij može se odobriti nastavak studija prema uvjetima propisanim Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku.
Student koji izgubi pravo studiranja može nastaviti studij, a Stručno vijeće Odjela za elektrotehniku i računarstvo donosi posebnu odluku o načinu nastavka studija te uvjetima i načinu eventualnog priznavanja položenih kolegija na studijskom programu.



2.11. Kod prijave diplomskih/poslijediplomskih studija navesti preddiplomske/diplomske studijske programe predlagača ili drugih institucija u RH s kojih je moguć upis na predloženi diplomski/poslijediplomski studijski program

-

2.12. Kod prijave integriranih studija – navesti razloge za objedinjeno izvođenje preddiplomske i diplomske razine studijskog programa

-

3. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

3.1. Popis obveznih i izbornih predmeta i/ili smjera (ukoliko postoje) s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS – bodova (prilog: Tablica 1.)

Tablica 1.

3.2. Opis svakog predmeta (prilog: Tablica 2.)

Tablica 2.

3.3. Struktura studija (broj semestara, ritam studiranja i obveze studenata)

6 semestara, kontinuirano izvršavanje obveza, prisustvo predavanjima, izrada i kolokviranje laboratorijskih vježbi.

3.4. Popis drugih studijskih programa iz kojih se mogu steći ECTS bodovi i pripadajući popis predmeta

Odabrani kolegiji s drugih studijskih programa Sveučilišta u Dubrovniku ponuđeni su u ovom elaboratu kao izborni kolegiji. Radi se o prijediplomskom studiju Primijenjeno/poslovno računarstvo.

3.5. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom jeziku (navesti strani jezik)

-

3.6. Način završetka studija

Studij završava polaganjem ispita, izvršenjem drugih studijskih obveza te izradom i obranom završnog rada ili polaganjem završnog ispita.

3.6.1. Uvjeti za prijavu završnog/diplomskog rada i/ili završnog/diplomskog ispita

Položeni svi ispiti.

3.6.2. Postupak vrednovanja i obrane završnog/diplomskog rada ili završnog/diplomskog ispita

Student izrađuje završni rad pod vodstvom mentora, te nakon predaje rada pristupa obrani pred tročlanim povjerenstvom.



Tablica 1.

Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS bodova

POPIS PREDMETA						
Godina studija: 1.						
Semestar: 1.						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Matematika I	prof. dr. sc. Martin Lazar	45	30	0	7	0
Osnove elektrotehnike I	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera	45	45	0	7	0
Fizika I	doc. dr. sc. Alen Brković	30	30	0	6	0
Osnove pomorskog prometa	doc. dr. sc. Maro Ćorak	30	15	0	4	0
Pomorsko pravo i havarije	prof. dr. sc. Branka Milošević Pujo	30	0	0	2	0
Engleski jezik I/1	mr. sc. Ivana Nakić-Lučić, v. pred.	30	15	0	3	0
Tjelesna i zdravstvena kultura I	doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović	0	30	0	0	0

POPIS PREDMETA						
Godina studija: 1.						
Semestar: 2.						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Osnove programiranja	izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubrinić	45	30	0	6	0
Matematika II	izv. prof. dr. sc. Ivica Martinjak	30	30	0	6	0
Fizika II	doc. dr. sc. Alen Brković	30	15	0	5	0
Osnove elektrotehnike II	izv. prof. dr. sc. Marija Mirošević	45	30	0	6	0
Električna mjerenja i instrumentacija	izv. prof. dr. sc. Adriana Lipovac Vrhovac	30	30	0	5	0
Engleski jezik I/2	mr. sc. Ivana Nakić-Lučić, v. pred.	30	15	0	3	0
Tjelesna i zdravstvena kultura II	doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović	0	30	0	0	0

POPIS PREDMETA						
Godina studija: 2.						
Semestar: 3.						
PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Elektronički elementi i sklopovi	doc. dr. sc. Igor Mazić	60	30	0	7	0
Brodski električni strojevi i sustavi	izv. prof. dr. sc. Marija Mirošević	45	30	0	5	0
Matematika III	prof. dr. sc. Martin Lazar	30	30	0	5	0
Osnove automatizacije	izv. prof. dr. sc. Ivana Palunko	30	30	0	5	0
Osnove komunikacija i računalnih mreža	izv. prof. dr. sc. Adriana Lipovac Vrhovac	30	30	0	6	0
Sigurnost na moru	doc. dr. sc. Srđan Vujičić	30	30	0	3	0
Tjelesna i zdravstvena kultura III	doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović	0	30	0	0	0

**POPIS PREDMETA**

Godina studija: 2.

Semestar: 4.

PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Automatizacija brodskih sustava	izv. prof. dr. sc. Ivana Palunko	45	30	0	5	0
Osnove radiokomunikacija	prof. dr. sc. Nikša Burum	45	30	0	5	0
Brodski pogonski sustavi	izv. prof. dr. sc. Žarko Koboević	30	30	0	4	0
Digitalna elektronika	doc. dr. sc. Igor Mazić	30	30	0	5	0
Energetska elektronika	doc. dr. sc. Igor Mazić	30	15	0	5	0
Tjelesna i zdravstvena kultura IV	doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović	0	30	0	0	0
Programerske vještine u tehničkim aplikacijama	doc. dr. sc. Igor Mazić	30	30	0	5	I
Razvoj mobilnih aplikacija	izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubrinić	30	30	0	5	I

POPIS PREDMETA

Godina studija: 3.

Semestar: 5.

PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Pomorski komunikacijski sustavi i uređaji	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera	45	30	0	6	0
Računalno upravljanje brodskim sustavima	doc. dr. sc. Domagoj Tolić	30	30	0	5	0
Zaštita i održavanje električnih sustava i uređaja	doc. dr. sc. Igor Mazić	60	15	0	7	0
Analiza i obradba signala	doc. dr. sc. Igor Mazić	30	30	0	6	0
Brodski visokonaponski sustavi	izv. prof. dr. sc. Marija Mirošević	30	30	0	5	0

POPIS PREDMETA

Godina studija: 3.

Semestar: 6.

PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Završni rad					15	0
Elektronički navigacijski uređaji i sustavi	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera doc. dr. sc. Igor Mazić	60	30	0	6	0
Mikrovalni komunikacijski sustavi	prof. dr. sc. Vladimir Lipovac doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera	30	30	0	5	I
Modeliranje i simulacije	izv. prof. dr. sc. Ivana Palunko	30	30	0	5	I
Optički komunikacijski sustavi	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera	30	30	0	5	I



Tablica 2.

Opis predmeta

Kod							
Naziv predmeta	Matematika I						
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu						
Studijski smjer							
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski		
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Martin Lazar						
Suradnik na predmetu	Mara Vlašić, mag. educ. math. et phys.						
Studijska godina	1.			Semestar	1.		
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera	Izborni studija	Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja		20%		
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:	0	Vježbe:	30	
Ciljevi predmeta							
Stjecanje znanja potrebna za praćenje drugih predmeta u okviru struke. Prepoznavanje stručnih problema koji se mogu analizirati i riješiti pomoću znanja usvojenog na ovom kolegiju.							
Uvjeti za opis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet							
Nema.							
Sadržaj predmeta							
Matematička logika. Matrice. Determinante. Sustavi linearnih jednadžbi. Vektori, operacije s vektorima, skalarni, vektorski i mješoviti produkt. Analitička geometrija prostora. Funkcije, osnovni pojmovi, kompozicija funkcija, inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Nizovi i redovi. Funkcije jedne promjenljive, limes funkcije, neprekidnost. Derivacija pojam i značenje, pravila deriviranja. Osnovni teoremi diferencijalnog računa. Primjena diferencijalnog računa.							
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi							
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.							
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)							
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentirati osnovna znanja o polju realnih i kompleksnih brojeva. 2. Interpretirati derivacije funkcija: matematički, geometrijski i fizikalno. 3. Formulirati osnovne teoreme diferencijalnog računa. 4. Analizirati tok realne funkcije jedne varijable. 5. Riješiti sustav linearnih jednadžbi i analizirati njegova rješenja. 6. Prezentirati i primijeniti osnove vektorske algebre u V^3. 7. Primijeniti vektorski račun u analitičkoj geometriji prostora. 							
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
1.	Petar Javor, Matematička analiza I, Element Zagreb, 2000.			dovoljan			
2.	Petar Javor, Matematička analiza – zbirka zadataka, Školska knjiga Zagreb, 1990.			dovoljan			
3.	MATEMATIKA I., Skripta grupe autora, Fak. za pom. i saob. Rijeka, 1993.				da		



Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	D.Jukić,R. Scitovski, Matematika I Sveučilište Osijek 2000.				
2.	S. Kurepa, MATEMATIČKA ANALIZA I., TK Zagreb 1989.				
Način izvođenja nastave:					
x <input type="checkbox"/> predavanja		<input type="checkbox"/> laboratorij			
<input type="checkbox"/> seminari i radionice		<input type="checkbox"/> terenska nastava			
x <input type="checkbox"/> vježbe		<input type="checkbox"/> mentorski rad			
x <input type="checkbox"/> samostalni zadaci		x <input type="checkbox"/> provjere znanja			
<input type="checkbox"/> multimedija i internet		<input type="checkbox"/> ostalo			
x <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		_____			
Komentari					
Obveze studenata					
Pohađanje predavanja i vježbi. Aktivno sudjelovanje u nastavi i redovito pristupanje kolokvijima koji se polažu tijekom nastave.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	1	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe	1	Seminarski rad		Kolokviji	1
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
2 kolokvija (svaki po maksimalno 50 bodova, ukupno 100 bodova) Za dobivanje prolazne ocjene iz pismenog dijela i pravo pristupa usmenom dijelu ispita student treba skupiti najmanje 50 bodova.					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Ankete studenata i nastavnika. Primjena ISO 9000.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Osnove elektrotehnike I								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	1.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	7		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:		Vježbe:	45			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja iz teorije električnih krugova istosmjerne struje, te pojava i zakona koji se odnose na električno i magnetsko polje.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Osnovni pojmovi; strujni krug istosmjerne struje; osnovni zakon električnog strujanja; sastavljeni strujni krugovi istosmjerne struje; Jouleov zakon, električna snaga i energija; elektroliza i kemijski izvori struje; osnove rješavanja linearnih mreža istosmjerne struje; neke primjene osnovnih zakona električnog strujanja; nelinearni elementi u istosmjernim strujnim krugovima; elektrostatika (električni kapacitet i kondenzatori; homogeno i nehomogeno električno polje; materija u električnom polju; energija elektrostatskog polja; struja dielektričnog pomaka) i magnetska polja (magnetske veličine; magnetski krug; Biot-Savarov zakon; elektromagnetska indukcija; sile u magnetskom polju; materija u magnetskom polju; energija magnetskog polja; permanentni magneti).									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike									
12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Definirati i razumjeti temeljne pojmove koji se odnose na elektricitet.2. Razumjeti ponašanje materije u električnom polju.3. Definirati i razumjeti temeljne pojmove koji se odnose na teoriju istosmjernih električnih krugova.4. Definirati, razumjeti i primjenjivati Ohmov zakon i Kirchhoffove zakone u analizi istosmjernih električnih mreža.5. Analizirati istosmjerne mreže primjenom naučenih metoda i teorema: metoda konturnih struja, metoda napona čvorova, transformacija zvijezda-trokut, transformacija modela realnih izvora, Millmanov, Theveninov i Nortonov teorem.6. Definirati i razumjeti temeljne pojmove i fizikalne zakone koji se odnose na magnetizam.7. Analizirati prijelazne pojave kod serijskih RC i RL spojeva.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Pinter, V., Osnove elektrotehnike I., Tehnička knjiga, Zagreb, 1989.				dovoljan				
2.	Kuzmanović, B., Osnove elektrotehnike 1, Element, Zagreb, 2005.				dovoljan				



3.	Kuzmanović, B., Zbirka zadatak i pitanja iz osnova elektrotehnike 1, Element, Zagreb, 2010.	dovoljan	
4.	Bjelopera, A., Autorizirana predavanja i vježbe, 2022.		da
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.			
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____	
Komentari			
Obveze studenata			
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. Studenti koji ne ispune kolegijem propisane obveze gube pravo polaganja ispita.			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad
Esej		Referat	Vježbe
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija (međuispita), jedan sredinom semestra te drugi zadnji tjedan semestra. Kolokviji se sastoje od zadataka te je na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno imati barem 50% ukupnih bodova. Ako student nije ostvario zadovoljavajući broj bodova na jednom od kolokvija, može polagati ponovo taj kolokvij na prvom ispitnom roku nakon završetka semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena. Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Pismeni ispit se sastoji od zadataka, a ukupan zbroj bodova ispita mora biti barem 50%. Ukupna ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način za polaganje preko kolokvija. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Fizika I								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Alen Brković								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	1.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je upoznati osnovne pojmove i principe mehanike i fizike fluida te naučene spoznaje primijeniti na rješavanje problemskih zadataka.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Fizikalne metode, veličine i mjere. Kinematika sitnog tijela, pravocrtno, kružno i krivocrtno gibanje. Masa, sila, Newtonovi zakoni, težina. Zakon očuvanja količine gibanja, sustav materijalnih čestica, centar mase, trenje. Rad, energija, zakon očuvanja energije, snaga. Konzervativne i nekonzervativne sile. Statika, ravnoteža materijalne točke, moment sile. Rotacija krutog tijela, moment tromosti, moment količine gibanja, zakon očuvanja momenta količine gibanja. Inercijalni i neinerijalni sustavi. Mehaničko titranje, harmonički oscilator, matematičko i fizičko njihalo. Energija titranja, prigušeno i prisilno titranje, rezonancija. Mehanički valovi, širenje valova u sredstvu, matematički opis valnog gibanja, transversalni valovi, refleksija valova. Longitudinalni valovi, valovi zvuka, energija mehaničkih valova, Dopplerova pojava. Gravitacija, Keplerovi zakoni. Statika fluida, uzgon. Dinamika idealnog fluida, Bernoullijeva jednadžba.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Definirati temeljne fizikalne veličine i mjerne jedinice2. Izraditi i samostalno argumentirati jednostavnije probleme3. Primijeniti naučene spoznaje na rješavanje problemskih zadataka4. Definirati uzroke gibanja, te odnosa u prostoru i vremenu5. Definirati i opisati pojmove rada, energije i snage u mehanici i njihova primjena6. Opisati rotaciju krutog tijela oko nepomične osi, definirati moment sile, moment tromosti, moment količine gibanja i zakon očuvanja istog7. Primijeniti osnovne principe (2. Newtonov zakon) na složene pojave u mehanici (harmonički oscilator, valovi)8. Znati kako nastaju mehanički valovi i kako se šire u sredstvu9. Znati primijeniti Newtonov zakon gravitacije i Keplerove zakone10. Znati primijeniti Bernoullijevu jednadžbu									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			



1.	P. Kulišić: Mehanika i toplina, Školska knjiga, 2005.	dovoljan	
2.	P. Kulišić, L. Bistričić, D. Horvat, Z. Narančić, T. Petković, D. Pevec: Riješeni zadaci iz mehanike i topline, Školska knjiga, 2002	dovoljan	
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.	N. Cindro, Fizika 1, Školska knjiga, Zagreb, 1991.		
2.	N. Cindro, Fizika 2, Školska knjiga, Zagreb, 1988.		
3.	G. Dimić, M. Mitrinović, Zbirka zadataka iz fizike, viši kurs D, IRO „Građevinska knjiga“, Beograd 1988		
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo <input type="checkbox"/> konzultacije	
Komentari			
Obveze studenata			
Pohađanje predavanja i vježbi.			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave	1, 2	Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad
Esej		Referat	Vježbe
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
<p>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 najmanje 70% predviđene satnice odnosno vježbama u iznosu od najmanje 80% predviđene satnice. Dva položena kolokvija oslobađaju studenta završnog pisanog ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. 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. Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje dva kolokvija. Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom od kolokvija oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Pisanom dijelu ispita 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. 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. Ovisno o razini ispodprosječnosti pokazanog znanja na usmenom ispitu ocjena može biti i negativna bez obzira na prethodno prikupljeni broj bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita 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.</p>			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja			



Mišljenje studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Primjena sustava upravljanja kvalitetom prema normi HRN EN ISO 9001:2009

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Osnove pomorskog prometa								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Maro Ćorak								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	1.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta	Razumjeti osnovne pojmove brodske forme i obilježja različitih tipova brodova.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema.								
Sadržaj predmeta	Uvod u pomorstvo. Razvoj pomorstva, podjela i tipovi trgovačkih brodova. Dimenzije, glavne mjere i nadvođe broda. Međunarodni propisi vezani uz brodarstvo, klasifikacija brodova. Brodske linije i forme brodskog trupa. Oprema trgovačkih brodova. Općenito o navigaciji, pomagala u navigaciji, najosnovniji pojmovi iz obalne navigacije. Osnovni pojmovi iz pomorske meteorologije. Osnovna pravila o izbjegavanju sudara na moru. Mornarske vještine.								
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi	11. Poznavati i primjenjivati temeljna načela pomorskoga prava, kao i pravila za zaštitu morskog okoliša i opću sigurnost na moru. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.								
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)	Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Primijeniti stručna i znanstvena načela i postupke važne za brodstrojarsku i inženjersku struku 2. Identificirati, formulirati i riješiti inženjerske probleme iz područja tehničkih procesa i sustava izborom odgovarajućih metoda i postupaka 3. Primijeniti najnovija saznanja i tehnologije u pomorskom prometu i plovidbenom procesu 4. Demonstrirati samostalno i timsko rješavanje organizacijskih problema u složenim uvjetima								
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Vukičević, M.: Brodovi I i II, FSB, Zagreb, 1982.				dovoljan				
2.	Vademecum maritimus, Pomorski fakultet, Rijeka, 1993.				dovoljan				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.	Furlan, Z., Lučin, N., Pavelić, A.: Osnove brodogradnje, Školska knjiga, Zagreb, 1989.								
2.	Milošević, M., i Š.: Osnove teorije broda I. i II., Školska knjiga, Zagreb, 1981.								
Način izvođenja nastave:									
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja					<input type="checkbox"/> laboratorij				



<input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____			
Komentari					
Obveze studenata					
Nazočnost na nastavi i vježbama.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0.6	Aktivnost u nastavi	0.6	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	0.6
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0.8
Projekt		Pisani ispit	0.7	Usmeni ispit	0.7
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Aktivno sudjelovanje	50 - 100		20		
Kolokvij I	50 - 100		40		
Kolokvij II	50 - 100		40		
Izvanredni studenti koji pohađaju nastavu zajedno s redovitim studentima – vrednovanje kao i za redovite					
Izvanredni studenti koji ispit polažu kolokvijem:					
KONTINUIRANO VREDNOVANJE					
Elementi vrednovanja Uspješnost (%) Udio u ocjeni (%)					
Kolokvij I	50 - 100		50		
Kolokvij II	50 - 100		50		
- Pogledati napomenu					
Uspjeh na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se sljedećim ocjenama:					
<ul style="list-style-type: none"> • od 86 do 100 % - izvrstan (5) • od 76 do 85 % - vrlo dobar (4) • od 65 do 75 % - dobar (3) • od 50 do 64 % - dovoljan (2) • od 0 do 49 % - nedovoljan (1) 					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Mišljenje studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Primjena sustava upravljanja kvalitetom prema normi HRN EN ISO 9001:2009					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Pomorsko pravo i havarije								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Branka Milošević Pujo								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	1.				Semestar	1..			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	2		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	-	Vježbe:	0			
Ciljevi predmeta									
Ciljevi kolegija Pomorsko pravo i havarije su upoznati studente s pravnom podjelom mora i položajem broda u pojedinim djelovima mora, kao i upoznati ih sa međunarodnim i nacionalnim propisima o sigurnosti plovidbe i spriječavanju onečišćenja mora. Isto tako cilj kolegija je i stjecanje osnovnih znanja iz područja zajedničke i pojedinih partikularnih havarija									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Međunarodno pravo mora, morski prostori, unutrašnje morske vode, teritorijalne vode, gospodarski pojas, epikontinentalni pojas, otvoreno more. Zaštita mora od onečišćenja s brodova, konvencija o spriječavanju onečišćenja mora s brodova 73/78, konvencija o pripravnosti akciji i suradnji u slučaju onečišćenja mora uljem 1990, konvencija o pravu mora 1982., konvencija o nadzoru štetnih i antivegetativnih sustava na brodovima 2001., konvencija o balastnim vodama 2004., konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu uzrokovanu onečišćenjem mora uljem 1992., međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti i naknadi štete vezane uz prijevoz opasnih i štetnih tvari morem 1996., konvencija o građanskoj odgovornosti za štete zbog onečišćenja mora pogonskim uljem 2001. Sigurnost plovidbe, konvencije koje reguliraju sigurnost plovidbe: konvencija o zaštiti ljudskih života na moru, konvencija o teretnim linijama, konvencija o baždarenju, kodeks o sigurnom vođenju brodova i sprečavanju onečišćenja 1993., konvencija o standardima za izobrazbu, izdavanje svjedodžbi i držanje straže pomoraca, konvencije međunarodne organizacije rada koje se odnose na radnopravni status pomoraca. Posada broda, osposobljenosti pomoraca, stjecanje svjedodžbi, naobrazba i izobrazba pomoraca, uloga zapovjednika (funkcije zapovjednika upravna, sigurnosna i funkcija zastupanja). Pojam i vrste brodova, elementi identifikacije broda, ime broda, državna pripadnost, luka upisa, pozivni znak, baždarski podatci. Pomorske havarije, zajednička havarija, partikularne havarije, sudar brodova, spašavanje.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
11. Poznavati i primjenjivati temeljna načela pomorskoga prava, kao i pravila za zaštitu morskog okoliša i opću sigurnost na moru. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku. 13. Prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									



Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Znati osnovne pojmove o pravnoj podjeli mora, sprečavanju onečišćenja mora i sigurnosti plovidbe.
2. Poduzeti odgovarajuće mjere u cilju zaštite mora od onečišćenja i sprečavanja havarija.
3. Vrednovati važnost međunarodnih konvencija i nacionalnih propisa u svrhu primjene istih na sigurnost plovidbe.
4. Razumjeti važnost vlastite odgovornosti u primjeni navedenih pravila.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Branka Milošević-Pujo, Pomorsko pravo (odabrane teme po STCW konvenciji), Dubrovnik 2006.	dovoljan	
2.	Pomorski zakonik NN. 181/04.; 76/07; 146/08; 61/11; 53/13; 26/15; 17/19. Na snazi od 01.01. 2020.	dovoljan	

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	Ivo Grabovac, Ranka Petrinović, Pomorsko javno i upravno pravo, Pomorski fakultet Split 2006.
2.	Axel Luttenberger, Pomorsko upravno pravo, Rijeka 2005.

Način izvođenja nastave:

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

Komentari

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. Dva položena kolokvija oslobađaju studenta završnog ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Kolokviji se održavaju usmeno kao i završni ispit. Izvanrednim studentima savjetuje se obvezne konzultacije s predmetnim nastavnikom o načinu pripreme i polaganja ispita.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	0,3	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji	0,3
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	0,4
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Usmeni ispit; Kolokvij.

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)





Kod									
Naziv predmeta	Engleski jezik I/1								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	mr.sc. Ivana Nakić Lučić, prof.								
Suradnik na predmetu	Silvija Đerek, prof.								
Studijska godina	1.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	3		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta									
Razumijevanje / Slušanje B 2: Razumijevanje dužih govora i predavanja i složene argumentacije ako je tema poznata. Čitanje B 2: Čitanje članaka i izvještaja koji obrađuju probleme iz područja struke. Govor & Govorna interakcija B 2: Tečno i spontano komuniciranje, što omogućuje normalnu interakciju s izvornim govornikom. Aktivno sudjelovanje u raspravama unutar poznatih situacija. Govor & Govorna produkcija B 2: Jasno i detaljno izlaganje o temama vezanim uz područje osobnoga interesa. Objašnjenje vlastitih stajališta o aktualnim temama i navođenje prednosti i nedostataka raznih pristupa. Pisanje B 2: Pisanje jasnih, detaljnih tekstova o velikom broju tema.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Predavanja su podijeljena u pet glavnih cjelina koje obrađuju teorijska i primijenjena znanja iz aspekta elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu iz područja: elektrotehnike/elektronike, elektroenergetike, automatskog upravljanja i regulacije, komunikacija i IT (Why Engineering, Career Outlook, Education of Engineers, Applying for a Job, Engineering Practice). Revizija gramatičkih struktura u funkciji razumijevanja jezičnog materijala (vrste riječi, imenice, članovi, glagoli). Gramatičke i jezične vježbe za usvajanje gramatičkih jedinica (upotreba glagolskih vremena, te vježbe za razvijanje jezičnih vještina i sposobnosti). Čitanje, usvajanje vokabulara i razumijevanje teksta, prepričavanje s proširenjem sadržaja, prevodjenje s engleskog jezika na materinji i obrnuto. 1. PRESENTATION OF THE COURSE & STUDENTS 2. WHY ENGINEERING? 3. GRAMMAR – THE PARTS OF SPEECH 4. ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION 5. JOB ADS 6. GRAMMAR - NOUNS AND ARTICLES 7. THE FIRST WRITTEN TEST 8. CAREERS IN ELECTRONICS 9. GRAMMAR – VERBS 10. ENGINEERING PRACTICE 11. GRAMMAR - PAST & PRESENT 12. MARITIME ENGINEER 13. GRAMMAR – FUTURE TENSES 14. REVIEW 15. THE SECOND WRITTEN TEST									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									



12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.
13. Prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.

Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)

Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Razumjeti duže govore i predavanja i složene argumentacije ako je tema poznata (Razumijevanje / Slušanje B 2)
2. Tečno i spontano komunicirati, što omogućuje normalnu interakciju s izvornim govornikom. Aktivno sudjelovati u raspravama unutar poznatih situacija. (Govor & Govorna interakcija B 2)
3. Prezentirati jasno i detaljno teme vezane uz područje osobnog interesa. Objasniti vlastita stajališta o aktualnim temama te navoditi prednosti i nedostatke raznih pristupa. (Govor & Govorna produkcija B 2)
4. Pisati jasne, detaljnije tekstove o velikom broju tema. (Pisanje B 2)

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Glendinning, E. H. Oxford English for Electronics, Oxford: University Press, 2008.	dovoljan	
2.	Viney, B.; Craven, M.; Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: University Press, 2010.		da
3.	Digital Ship, the world's leading magazine and events company for IT in the deep sea commercial maritime industry. Current events 2011/2012.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. A series of special subject publications.

Način izvođenja nastave:

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

Komentari

Obveze studenata

Obveza redovitih studenata je nazočnost na predavanjima u iznosu od 70% predviđene satnice i na vježbama u iznosu od 80% predviđene satnice. Studenti su dužni aktivno sudjelovati na nastavi i izvršavati sve propisane obveze. Obveze izvanrednih studenata: nisu dužni prisustvovati nastavi. Imaju mogućnost izlaska na kolokvije (u istim terminima kao i redoviti studenti).

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	0,5	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0,5
Projekt		Pisani ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Aktivno sudjelovanje	50 - 100	20
Kolokvij I	50 - 100	35
Kolokvij II	50 - 100	35



Izvanredni studenti koji pohađaju nastavu zajedno s redovitim studentima – vrednovanje kao i za redovite.

Izvanredni studenti koji ispit polažu kolokvijem:

KONTINUIRANO VREDNOVANJE

Elementi vrednovanja Uspješnost (%) Udio u ocjeni (%)

Kolokvij I	50-100	50
Kolokvij II	50-100	50

Uspjeh na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se sljedećim ocjenama:

- od 90 do 100 % - izvrstan (5)
- od 80 do 89 % - vrlo dobar (4)
- od 65 do 79 % - dobar (3)
- od 50 do 64 % - dovoljan (2)
- od 0 do 49 % - nedovoljan (1)

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Studentsko vrednovanje rada nastavnika na kolegiju.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Tjelesna i zdravstvena kultura I								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Aleksandar Selmanović								
Suradnik na predmetu	Doc.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.								
Studijska godina	1.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	0		Postotak primjene e-učenja			0			
Broj sati po semestru	Predavanja:	0	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Redovitim primjenom kinezioloških i komplementarnih aktivnosti nadgraditi i kvalitetno održavati zdravstveni status studenata (pozitivno utjecati na antropološka obilježja).									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema uvjeta za upis predmeta. Kolegij je obavezan za sve redovito upisane studente. U posebnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja).									
Sadržaj predmeta									
Programskim sadržajima od 11 oblika sportske tjelovježbe usavršava se te povećava fond motoričkih informacija s jedinstvenim ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja (motoričkih i funkcionalnih sposobnosti). Studenti biraju jednu ili više aktivnosti prema osobnim potrebama i sportskim afinitetima te na temelju njih ispunjavaju ciljeve predmeta, a aktivnosti su: mali nogomet, košarka, odbojka, stolni tenis, badminton, plivanje, veslanje, aerobik, pješaćenje (hiking/planinarenje), fitness za početnike i fitness za napredne vježbače. Svaka kineziološka aktivnost sadrži specifičan plan i program. Redovitim pohađanjem i praćenjem dodatnih oblika nastave (teoretska predavanja, seminari), studenti ispunjavaju normu i obveze kolegija.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
Unaprijeđen antropološki status studenta u svrhu razvoja i održavanja zdravlja. Znanstveno dokazanom značajnom korelacijom tjelesne forme i uspješnosti u učenju, efekti kolegija će u akutnom vremenu pozitivno utjecati na lakše savladavanje intelektualnog napora studenata. Dugoročno, primjena stečenih znanja i vještina olakšat će savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će:									
<ol style="list-style-type: none">1. Usvojiti ili nadgraditi osnovna znanja (izvođenja tehničkih elemenata i vježbi) selektivnih kinezioloških aktivnosti za koja će posljedično stvoriti interes za samoinicijativno i kontinuirano bavljenje željenom aktivnošću.2. Poznavati osnove samostalnog vježbanja3. Unaprijediti svoja antropološka obilježja (antropometrijske karakteristike, motoričke i funkcionalne sposobnosti)4. Primijeniti stečena znanja i vještine te olakšati savladavanje specifičnih napora u struci, svakodnevnom životu i urgentnim situacijama5. Inicirati stvaranje trajnih navika i svijesti o potrebi bavljenjem tjelesnim vježbanjem u svakodnevnom životu i radu.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									



	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.	Vježbe za muskuloskeletno zdravlje / Exercises for the musculoskeletal health. Bagarić, I., Vadjon, I. (2020) Medicinska zaklada, Zagreb.		
2.	Kineziološka metodika u visokoškolskom obrazovanju (2012.) Neljak, B., Caput-Jogunica, R. Zagreb		
3.	Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia		
4.	Reynolds, G. (2013.). First 20 minutes. Penguin Group, NY, USA		
5.	Mišigoj-Duraković M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. (Udžbenik) Ur. M. Mišigoj-Duraković. Grafos, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> laboratorij		
<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava		
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> mentorski rad		
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input type="checkbox"/> provjere znanja		
<input type="checkbox"/> multimedija i internet	<input type="checkbox"/> ostalo		
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	_____		
Komentari			
Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Zdravstvena opravdanja, opravdanja aktivnih sportaša – modificirani oblik izvođenja nastave – prema dogovoru za vrijeme konzultacija. Izvanredni studenti nisu obvezni na nastavi.			
Obveze studenata			
Aktivno sudjelovanje na min. 80% predavanja što predstavlja normu predmeta			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad	Istraživanje	Samostalni rad	
Esej	Referat	Vježbe	
Pripreme za vježbe	Seminarski rad	Kolokviji	
Projekt	Pisani ispit	Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Predmet se ne ocjenjuje već na temelju ispunjavanja norme predmeta se označava: P – Položeno; 0 - Nepoloženo			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju 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.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Osnove programiranja								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubrinić								
Suradnik na predmetu	Tomo Sjekavica, mag. ing. comp.								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Upoznati studente s algoritamskim načinom rješavanja problema i s osnovnim konceptima razvoja i testiranja programa korištenjem proceduralnog pristupa. Studenti će naučiti raditi s jednostavnim i složenim tipovima podataka, naučit će koristiti osnovne kontrolne strukture programa (slijed, grananje i petlje), koristiti gotove i izrađivati vlastite funkcije te koristiti datoteka za spremanje podataka.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Uvod u programiranje. Pojam programa. Pregled i razvoj programskih jezika. Proceduralni i objektno usmjereni programski jezici. Algoritam i svojstva algoritma. Složenost algoritma. Pseudokod i dijagram toka programa. Radni okvir za programiranje. Osnovni tipovi podataka i deklaracije. Aritmetički i logički operatori, izrazi i naredbe. Strukturiranost programskog koda. Zbirke funkcija. Kontrola programskog toka. Grananja i petlje. Ulazno – izlazne naredbe i formati. Strukture podataka: polje, niz znakova, lista. Funkcije. Trajno spremanje podataka. Datoteke. Čitanje iz datoteke. Pisanje u datoteku. Testiranje programa.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 4. Koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Osmisliti i konstruirati jednostavan algoritam pomoću pseudokoda i dijagrama toka programa. 2. Vrednovati složenost zadanog algoritma. 3. Razviti program u zadanom programskom jeziku koristeći osnovne tipove podataka i kontrolne strukture. 4. Kreirati algoritam na temelju analize zadanog problema, te ga implementirati u zadanom programskom jeziku. 5. Odabrati odgovarajući način trajnog spremanja podataka na temelju analize zadanog problema i razviti program u zadanom programskom jeziku koji radi sa spremnicima podataka odgovarajuće vrste. 6. Ispitati postojanje greški u zadanom algoritmu ili programskom kodu i ispraviti uočene greške.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	L. Budin, P. Brođanac, S. Perić i Lj. Markučić. Rješavanje problema programiranjem u Pythonu, 2. izd. Element, Zagreb, 2014.				5				



2.	L. Budin, P. Brođanac, S. Perić i Lj. Markučić. Napredno rješavanje problema programiranjem u Pythonu, 2. izd. Element, Zagreb, 2014.	7			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	K.N.King, C Programming. A Modern Approach, 2nd ed., W. W. Norton & Company, 2018.				
2.	D. Griffiths i D. Griffiths. Head First C : A Brain-Friendly Guide, O'Reilly Media, 2012.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____				
Komentari					
Obveze studenata					
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, minimalno 10% bodova od ukupnog broja bodova na vježbama i minimalno 20% bodova od ukupnog broja bodova na kolokvijima. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Izvanrednim studentima će se omogućiti nadoknada bodova koje redoviti studenti mogu steći na predavanjima rješavanjem zadataka u dodatnim terminima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0,5	Aktivnost u nastavi	1	Praktični rad	
Ekperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1,5
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	3
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje: (A) Pohađanje nastave (udio u ocjeni je 5%). (B) Kratki "blic" ispiti tijekom predavanja i aktivnost tijekom predavanja (udio u ocjeni je 15%). (C) Aktivno sudjelovanje na vježbama samostalnim rješavanjem zadataka (udio u ocjeni je 30%). (D) Dva kolokvija (udio u ocjeni je 50%).					
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. 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 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 osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					



Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Matematika II								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	Preddiplomski			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Ivica Martinjak								
Suradnik na predmetu	Mara Vlašić, mag. educ. math. et phys.								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Glavni cilj kolegija je prikazati matematičku analizu kao dio matematike s vrlo važnim primjenama u znanosti, tehnologiji i drugim područjima. Na bazi temeljnih pojmova kao što su brojevi, skupovi i funkcije te prvenstveno na bazi koncepta limesa na ovom kolegiju se bavimo integralima, redovima i osnovama diferencijalnih jednačbi. Standardne teoreme i relacije u ovom dijelu matematike, kao što su integralni račun i Newton-Leibnizova formula, detaljno prikazujemo putem dokaza, analiza i primjera.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Integrali: neodređeni, određeni, nepravilni. Metode integriranja. Newton-Leibnizova formula. Primjena određenog integrala. Redovi: numerički, redovi funkcija. Taylorov i Maclaurinov red. Funkcije više varijabli, parcijalne derivacije, totalni diferencijal, ekstremi. Diferencijalne jednačbe prvog reda									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Primijeniti Taylorov polinom za aproksimaciju funkcija.2. Prezentirati svojstva integrala, metode integracije i osnovne teoreme integralnog računa.3. Izračunati neodređene i određene integrale.4. Primijeniti integrale za računanje površina5. Riješiti diferencijalne jednačbe prvog i drugog reda.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	P. Javor, Matematička analiza I, Element Zagreb, 2000.				dovoljan				
2.	B.P. Demidović, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, TK Zagreb, 1978.				dovoljan				
3.	Skripta grupe autora, Matematika 1, Fak. za pom. i saob. Rijeka, 1993.					da			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.	D.Jukić, R. Scitovski, Matematika I, Sveučilište Osijek 2000.								



2.	S. Kurepa, MATEMATIČKA ANALIZA I., Tehnička knjiga, Zagreb 1989.				
3.	I. Ivanšić, Fourierovi redovi, diferencijalne jednačbe, Sveučilište u Osijeku, 2000.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu			<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____		
Komentari					
Obveze studenata					
Aktivno sudjelovanje na predavanjima i vježbama.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	
Projekt		Pisani ispit	2,5	Usmeni ispit	1,5
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
<p>Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje: (A) Pohađanje i aktivno praćenje nastave. (B) Kratki ispiti tijekom predavanja. (C) Dva kolokvija. Prikupljenih minimalno 50% bodova putem kolokvija 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 putem kolokvija.</p> <p>Ispit se organizira u terminu ispitnog roka uz prijavu na Studomatu. Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita. Da bi položio pismeni 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. 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. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita moraju ponovno izaći na pisani dio ispita.</p>					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Ankete studenata i nastavnika. Primjena ISO 9000.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Fizika II								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Alen Brković								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	0	Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je vrednovati temeljne principe termodinamike, povezati varijable mikroskopskog i makroskopskog opisa plina i razumjeti kinetičko-molekularnu teoriju topline te naučene spoznaje primijeniti na rješavanje problemskih zadataka.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Toplina, temperatura, termometrija, toplinsko rastezanje čvrstih tvari i tekućina, plinski zakoni i jednačba stanja idealnog plina. Količina topline, promjena agregatnog stanja, prijenos topline. Termodinamički procesi, prvi i drugi zakon termodinamike, rad pri promjeni stanja plina. Carnotov kružni proces, entropija. Kinetičko-molekularna teorija topline, tlak idealnog plina, kinetičko objašnjenje temperature. Raspodjela molekularnih brzina u plinu, Maxwell. Boltzmannova konstanta. Energetska raspodjela molekula, jednačba stanja realnog plina.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Usporediti temperaturu i toplinu i znati primijeniti jednačbu stanja idealnog plina 2. Vrednovati temeljne fizikalne pojave, veličine i zakone iz termodinamike. 3. Vrednovati temeljne zakone termodinamike za izračun fizikalnih veličina. 4. Utvrditi matematičkom formulacijom jednostavne fizikalne probleme iz termodinamike. 5. Kritički prosuditi kinetičko-molekularnu teoriju topline. 6. Demonstrirati vezu između varijabli mikroskopskog i makroskopskog opisa idealnog plina.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	P. Kulišić: Mehanika i toplina, Školska knjiga, 2005.				dovoljan				
2.	P. Kulišić, L. Bistričić, D. Horvat, Z. Narančić, T. Petković, D. Pevec: Riješeni zadaci iz mehanike i topline, Školska knjiga, 2002				dovoljan				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.	N. Cindro, Fizika 1, Školska knjiga, Zagreb, 1991.								



2. N. Cindro, Fizika 2, Školska knjiga, Zagreb, 1988.					
3. G. Dimić, M.Mitrinović, Zbirka zadataka iz fizike, viši kurs D, IRO „Građevinska knjiga“, Beograd 1988					
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo <input type="checkbox"/> konzultacije			
Komentari					
Obveze studenata					
Pohađanje predavanja i vježbi.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1,2	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Ekperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	2,6
Esej		Referat		Vježbe	0,6
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0,2
Projekt		Pisani ispit	0,2	Usmeni ispit	0,2
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
<p>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 najmanje 70% predviđene satnice odnosno vježbama u iznosu od najmanje 80% predviđene satnice. Dva položena kolokvija oslobađaju studenta završnog pisanog ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. 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. Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje dva kolokvija. Prikupljenih minimalno 50% bodova na svakom od kolokvija oslobađa studenta pisanog dijela ispita koji se organizira u terminu ispitnog roka i to uz prijavu na Studomatu. Pisanom dijelu ispita 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. 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, a ovisno o razini ispodprosječnosti pokazanog znanja na usmenom ispitu ocjena može biti i negativna bez obzira na prethodno prikupljeni broj bodova. Studenti koji ne polože usmeni dio ispita 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.</p>					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Ankete studenata i nastavnika. Primjena ISO 9000.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Osnove elektrotehnike II								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Marija Mirošević								
Suradnik na predmetu	dr. sc. Dinka Lale								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja iz teorije električnih krugova izmjenične struje.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položen kolegij Osnove elektrotehnike I								
Sadržaj predmeta	Osnovna razmatranja o promjenljivim strujama; strujni i naponski odnosi u krugovima izmjenične struje; vektorsko predočavanje sinusoidalnih veličina; simbolički način rješavanja mreža izmjenične struje; snaga i energija izmjenične struje; višefazne struje (trofazna struja; općenito o višefaznim sustavima; snaga višefaznih sustava); međuinuktivitet u mrežama izmjenične struje; nesinusoidalne izmjenične struje; svitak s željeznom jezgrom; transformator s željeznom jezgrom.								
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi	1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku								
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)	Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Definirati i razumjeti temeljne pojmove koji se odnose na teoriju izmjeničnih električnih krugova. 2. Razumjeti i primjenjivati Kirchhoffove zakone u analizi izmjeničnih električnih mreža. 3. Razumjeti i primjenjivati fazore u analizi krugova sa sinusnom pobudom u stacionarnom stanju. 4. Analizirati jednofazne izmjenične mreže primjenom naučenih metoda i teorema. 5. Razumjeti i primijeniti princip linearnosti i superpozicije na izmjenične krugove. 6. Analizirati krugove s nesinusnom pobudom primjenom harmoničke analize. 7. Analizirati trofazne izmjenične mreže primjenom naučenih metoda i teorema. 8. Razumjeti načelo rada transformatora s željeznom jezgrom.								
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	V. Pinter, OSNOVE ELEKTROTEHNIKE II., Tehnička knjiga, Zagreb, 1990.				dovoljan				
2.	B. Kuzmanović, Osnove elektrotehnike 2, Element, Zagreb, 2005.				dovoljan				
3.	Predavanja; zabilježbe; slajdovi sa predavanja, 2021.					da			



Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
1.				
Način izvođenja nastave:				
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____		
Komentari				
Obveze studenata				
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.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji	2,5
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	1,5
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija. Na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno je ostvariti barem 50% ukupnih bodova. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena. Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Kod									
Naziv predmeta	Električna mjerenja i instrumentacija								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Adriana Lipovac Vrhovac								
Suradnik na predmetu	Ante Mihaljević, mag. ing. el.								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja iz električnih mjerenja.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Položen kolegij Osnove elektrotehnike I									
Sadržaj predmeta									
Uvod u mjeriteljstvo. Međunarodni sustav jedinica, njegovo izvođenje i održavanje. Mjerne pogreške i iskaz mjernih rezultata. Elektromehanički mjerni instrumenti. Dinamika pomičnog dijela instrumenta. Mjerni transformatori. Elektronički analogni mjerni instrumenti i uređaji: mjerna pojačala, elektronički voltmetri, osciloskopi, registracijski instrumenti, elektronički vatmetri, kalibratori, pretvornici električnih veličina, zaštita od smetnji. Digitalni mjerni instrumenti i uređaji: sklopci analogno-digitalnih pretvornika, analogno-digitalna pretvorba, digitalni voltmetri, digitalna mjerila frekvencije, digitalni osciloskop. Mjerenje: struje i napona, mjerenje djelatnih otpora, induktiviteta i kapaciteta, frekvencije, električne snage, električne energije. Magnetska mjerenja. Pretvornici neelektričnih veličina.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata. 10. Raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Definirati i razumjeti temeljne pojmove iz mjeriteljstva. 2. Razumjeti osnovna načela rada elektromehaničkih mjernih instrumenata, primijeniti ih u praksi. 3. Razumjeti osnovna načela rada elektroničkih mjernih instrumenata, primijeniti ih u praksi. 4. Razumjeti osnovna načela rada digitalnih mjernih instrumenata, primijeniti ih u praksi. 5. Razumjeti načelo i primjenjivati različite mjerne metode, te samostalno mjeriti električne veličine. 6. Definirati mjerne pogreške i primijeniti ih u obradi rezultata mjerenja. 7. Analizirati dobivene rezultate mjerenja.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	A. Lipovac, Materijali s predavanja dostupni na web stranici, 2023.				-	da			



2.	V. Bego, MJERENJA U ELEKTROTEHNICI, Tehnička knjiga 8. izdanje udžbenik., 1998.	dovoljan		
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
1.	D. Vujović, B. Ferković, OSNOVE ELEKTROTEHNIČKIH MJERENJA I., ŠK Zagreb, 1996.			
2.	D. Vujović, B. Ferković, OSNOVE ELEKTROTEHNIČKIH MJERENJA II., ŠK Zagreb, 1996.			
Način izvođenja nastave:				
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____		
Komentari				
Obveze studenata				
<p>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.</p> <p>Svi studenti obvezni su odraditi sve laboratorijske vježbe (uz pripadajuće pripreme i izvješća) kako bi stekli uvjet za pristupanju ispitu.</p>				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	1
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe	1	Seminarski rad	Kolokviji	1
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
<p>Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija iz teorijskoga dijela kolegija. Na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno je ostvariti barem 50% ukupnih bodova. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5).</p> <p>Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način, te ujedno predstavlja i konačnu ocjenu na kolegiju.</p>				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Kod									
Naziv predmeta	Engleski jezik I/2								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	mr.sc. Ivana Nakić Lučić, prof.								
Suradnik na predmetu	Silvija Đerek, prof.								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	3		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta									
Razumijevanje / Slušanje B 2: Razumijevanje dužih govora i predavanja i složene argumentacije ako je tema poznata. Čitanje B 2: Čitanje članaka i izvještaja koji obrađuju probleme iz područja struke. Govor & Govorna interakcija B 2: Tečno i spontano komuniciranje, što omogućuje normalnu interakciju s izvornim govornikom. Aktivno sudjelovanje u raspravama unutar poznatih situacija. Govor & Govorna produkcija B 2: Jasno i detaljno izlaganje o temama vezanim uz područje osobnoga interesa. Objašnjenje vlastitih stajališta o aktualnim temama i navođenje prednosti i nedostataka raznih pristupa. Pisanje B 2: Pisanje jasnih, detaljnih tekstova o velikom broju tema.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Predavanja su podijeljena u pet glavnih cjelina koje obrađuju teorijska i primijenjena znanja iz aspekta elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu iz područja: elektrotehnike/elektronike, elektroenergetike, automatskog upravljanja i regulacije, komunikacija i IT (History of Telecommunications, Inventors, Inventions, Technology in Use, Theory and Practice). Revizija gramatičkih struktura u funkciji razumijevanja jezičnog materijala (slaganje vremena i vrste rečenica). Gramatičke i jezične vježbe za usvajanje gramatičkih jedinica (upotreba slaganja glagolskih vremena, zavisno složene rečenice, vježbe za razvijanje jezičnih vještina i sposobnosti). Čitanje, usvajanje vokabulara i razumijevanje teksta, prepričavanje s proširenjem sadržaja, prevođenje s engleskog jezika na materinji i obrnuto. 1. HISTORY OF TELECOMMUNICATIONS 2. INVENTORS AND INVENTIONS 3. GRAMMAR – THE SEQUENCE OF TENSES 4. TECHNOLOGY IN USE 5. COMPONENT VALUES 6. GRAMMAR - INDIRECT SPEECH 7. THE FIRST WRITTEN TEST 8. AUDIO RECORDING SYSTEMS 9. GRAMMAR – SENTENCES AND CLAUSES 10. DATA TRANSMISSION 11. GRAMMAR – SUBORDINATE CLAUSES 12. RADIO AND TRANSISTOR CHARACTERISTICS 13. GRAMMAR – CONDITIONAL CLAUSES 14. REVIEW AND ANALYSIS OF SENTENCES 15. THE SECOND WRITTEN TEST									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									



12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.
13. Prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.

Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)

Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Razumjeti duže govore i predavanja i složene argumentacije ako je tema poznata (Razumijevanje / Slušanje B 2)
2. Tečno i spontano komunicirati, što omogućuje normalnu interakciju s izvornim govornikom. Aktivno sudjelovati u raspravama unutar poznatih situacija. (Govor & Govorna interakcija B 2)
3. Prezentirati jasno i detaljno teme vezane uz područje osobnog interesa. Objasniti vlastita stajališta o aktualnim temama te navoditi prednosti i nedostatke raznih pristupa. (Govor & Govorna produkcija B 2)
4. Pisati jasne, detaljnije tekstove o velikom broju tema. (Pisanje B 2)

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Glendinning, E. H. Oxford English for Electronics, Oxford: University Press, 2008.	dovoljan	
2.	Viney, B.; Craven, M.; Murphy, R. English Grammar in Use. Cambridge: University Press, 2010.		da
3.	Digital Ship, the world's leading magazine and events company for IT in the deep sea commercial maritime industry. Current events 2011/2012.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Reports, Recent Ship Management Software Developments in ports information technology.
2. A series of special subject publications.

Način izvođenja nastave:

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

Komentari

Obveze studenata

Obveza redovitih studenata je nazočnost na predavanjima u iznosu od 70% predviđene satnice i na vježbama u iznosu od 80% predviđene satnice. Studenti su dužni aktivno sudjelovati na nastavi i izvršavati sve propisane obveze. Obveze izvanrednih studenata: nisu dužni prisustvovati nastavi. Imaju mogućnost izlaska na kolokvije (u istim terminima kao i redoviti studenti).

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	0,5	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0,5
Projekt		Pisani ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjnjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Aktivno sudjelovanje	50 - 100	20
Kolokvij I	50 - 100	35
Kolokvij II	50 - 100	35



Izvanredni studenti koji pohađaju nastavu zajedno s redovitim studentima – vrednovanje kao i za redovite.

Izvanredni studenti koji ispit polažu kolokvijem:

KONTINUIRANO VREDNOVANJE

Elementi vrednovanja Uspješnost (%) Udio u ocjeni (%)

Kolokvij I	50-100	50
Kolokvij II	50-100	50

Uspjeh na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se sljedećim ocjenama:

- od 90 do 100 % - izvrstan (5)
- od 80 do 89 % - vrlo dobar (4)
- od 65 do 79 % - dobar (3)
- od 50 do 64 % - dovoljan (2)
- od 0 do 49 % - nedovoljan (1)

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Studentsko vrednovanje rada nastavnika na kolegiju.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Tjelesna i zdravstvena kultura II								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Aleksandar Selmanović								
Suradnik na predmetu	doc.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.								
Studijska godina	1.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	0		Postotak primjene e-učenja			0			
Broj sati po semestru	Predavanja:	0	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Redovitim primjenom kinezioloških i komplementarnih aktivnosti nadgraditi i kvalitetno održavati zdravstveni status studenata (pozitivno utjecati na antropološka obilježja).									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema uvjeta za upis predmeta. Kolegij je obavezan za sve redovito upisane studente. U posebnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja).									
Sadržaj predmeta									
Programskim sadržajima od 11 oblika sportske tjelovježbe usavršava se te povećava fond motoričkih informacija s jedinstvenim ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja (motoričkih i funkcionalnih sposobnosti). Studenti biraju jednu ili više aktivnosti prema osobnim potrebama i sportskim afinitetima te na temelju njih ispunjavaju ciljeve predmeta, a aktivnosti su: mali nogomet, košarka, odbojka, stolni tenis, badminton, plivanje, veslanje, aerobik, pješaćenje (hiking/planinarenje), fitnes za početnike i fitnes za napredne vježbače. Svaka kineziološka aktivnost sadrži specifičan plan i program. Redovitim pohađanjem i praćenjem dodatnih oblika nastave (teoretska predavanja, seminari), studenti ispunjavaju normu i obveze kolegija.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
Unaprijeđen antropološki status studenta u svrhu razvoja i održavanja zdravlja. Znanstveno dokazanom značajnom korelacijom tjelesne forme i uspješnosti u učenju, efekti kolegija će u akutnom vremenu pozitivno utjecati na lakše savladavanje intelektualnog napora studenata. Dugoročno, primjena stečenih znanja i vještina olakšat će savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će:									
<ol style="list-style-type: none">1. Usvojiti ili nadgraditi osnovna znanja (izvođenja tehničkih elemenata i vježbi) selektivnih kinezioloških aktivnosti za koja će posljedično stvoriti interes za samoinicijativno i kontinuirano bavljenje željenom aktivnošću.2. Poznavati osnove samostalnog vježbanja3. Unaprijediti svoja antropološka obilježja (antropometrijske karakteristike, motoričke i funkcionalne sposobnosti)4. Primijeniti stečena znanja i vještine te olakšati savladavanje specifičnih napora u struci, svakodnevnom životu i urgentnim situacijama5. Inicirati stvaranje trajnih navika i svijesti o potrebi bavljenjem tjelesnim vježbanjem u svakodnevnom životu i radu.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			



1.			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.	Vježbe za muskuloskeletno zdravlje / Exercises for the musculoskeletal health. Bagarić, I., Vadjon, I. (2020) Medicinska zaklada, Zagreb.		
2.	Kineziološka metodika u visokoškolskom obrazovanju (2012.) Neljak, B., Caput-Jogunica, R. Zagreb		
3.	Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia		
4.	Reynolds, G. (2013.). First 20 minutes. Penguin Group, NY, USA		
5.	Mišigoj-Duraković M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. (Udžbenik) Ur. M.Mišigoj-Duraković. Grafos, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____	
Komentari			
Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Zdravstvena opravdanja, opravdanja aktivnih sportaša – modificirani oblik izvođenja nastave – prema dogovoru za vrijeme konzultacija. Izvanredni studenti nisu obvezni na nastavi.			
Obveze studenata			
Aktivno sudjelovanje na min. 80% predavanja što predstavlja normu predmeta			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad
Esej		Referat	Vježbe
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Predmet se ne ocjenjuje već na temelju ispunjavanja norme predmeta se označava: P – Položeno; 0 - Nepoloženo			
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.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Elektronički elementi i sklopovi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	7		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	60	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je upoznavanje studenata s načinom rada osnovnih poluvodičkih elemenata i funkcioniranjem jednostavnih elektroničkih sklopova: pojačala, filtara i sklopova za generiranje i pretvorbu električnih signala.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema.									
Sadržaj predmeta									
Osnovna svojstva poluvodiča. Poluvodičke diode. Diodni sklopovi. Optoelektronički elementi. Fizikalna gradba bipolarnih i unipolarnih tranzistora. Područja rada tranzistora. Tranzistori u statičkim i dinamičkim uvjetima rada. Osnovni spojevi tranzistorskih pojačala. Klase pojačala. Kaskade. Diferencijsko pojačalo. Operacijska pojačala i osnovni spojevi s operacijskim pojačalima, sklopovi za pretvorbu signala. Frekvencijske karakteristike pojačala. Povratna veza i stabilnost pojačala. Filtri i pojačala s ugrađenim filtrima. Sinusoidni i nesinusoidni oscilatori.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Analizirati i vrednovati fizikalna zbivanja u poluvodičkom materijalu bez i pod djelovanjem električkog polja. 2. Ocijeniti ispravilačko djelovanje pn-spoja i spoja metal-poluvodič. 3. Analizirati i vrednovati rad poluvodičke diode u statičkim i dinamičkim uvjetima. 4. Analizirati i vrednovati rad osnovnih poluvodičkih optoelektroničkih komponenti. 5. Analizirati i vrednovati rad bipolarnog i unipolarnog tranzistora u statičkim i dinamičkim uvjetima. 6. Analizirati elektroničke sklopove u statičkim i dinamičkim uvjetima rada te kombinirati osnovne stupnjeve pojačala u kaskadne spojeve. 7. Procijeniti stabilnost pojačala s povratnom vezom. 8. Projektirati sklopove s operacijskim pojačalima s ciljem implementacije linearnih i nelinearnih analognih funkcija. 9. Projektirati pojačala s operacijskim pojačalima za definirano frekvencijsko područje i iznos pojačanja.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			



1.	A. S. Sedra, K. C. Smith, Microelectronic Circuits, 5th edition, Oxford University Press, 2004.		da		
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	Ž. Butković, Elektronika 1 i 2, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb - interne skripte, 2018.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo			
Komentari					
Obveze studenata					
Aktivno sudjelovanje u nastavi, na predavanjima i vježbama u skladu s Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	0.5	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	0.5
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	5
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Prag prolaska za svaki kolokvij je 60 bodova uključujući i bodove s laboratorijskih vježbi kojih ukupno može biti 12. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi jedan kolokvij, taj kolokvij ponavlja na 1. ispitnom roku (samo na prvom!). Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite), ali je sada prag prolaska 70 bodova (bodovi ostvareni na laboratorijskim vježbama i dalje vrijede).					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Brodski električni strojevi i sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. dr. sc. Marija Mirošević								
Suradnik na predmetu	dr. sc. Dinka Lale								
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Studenti mogu razumjeti i analizirati rad transformatora, sinkronih i asinkronih motora i generatora, istosmjernih motora i generatora, te objasniti razvod i razdiobu električne energije na brodu, rad glavnih izvora električne energije na brodu, glavnih trošila na brodu i funkcioniranje izvora za napajanje u nuždi.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Odslušani kolegij Osnove elektrotehnike II									
Sadržaj predmeta									
Električni strojevi na brodu (transformatori, sinkroni motori i generatori, asinkroni motori i generatori, istosmjerni motori i generatori, pretvarači i ispravljači), glavni izvori električne energije na brodu (dizelgeneratori, turbogeneratori i osovinski generatori), izvori za napajanje u nuždi (dizelgenerator za napajanje u nuždi, akumulatorske baterije, besprekidno napajanje, priključak na kopno), razvod i razdioba električne energije na brodu (osnovi sklopnih uređaja i aparata), glavna trošila električne energije na brodu (elektromotorni pogoni, termička trošila, električna rasvjeta. Navigacijski uređaji i brodske veze.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 5. Poznavati značajke i načela rada električnih strojeva i sustava te upravljati njihovim radom. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Razumjeti i analizirati rad transformatora, sinkronih motora i generatora, asinkronih motora i generatora, istosmjernih motora i generatora, pretvarača i ispravljača. 2. Razumjeti, analizirati i objasniti rad glavnih izvora električne energije na brodu: dizelgeneratora, turbogeneratora i osovinskih generatora. 3. Razumjeti, analizirati i objasniti funkcioniranje izvora za napajanje u nuždi. 4. Razumjeti, analizirati i objasniti razvod i razdiobu električne energije na brodu. 5. Razumjeti, analizirati i objasniti rad glavnih trošila na brodu.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Milković Mateo, Brodski električni strojevi i uređaji, Sveučilište u Dubrovniku, 2005.				dovoljan				
2.	Milković, M, Brodski električni uređaji i sustavi I., Pomorski fakultet u Dubrovniku, 1996.				dovoljan				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									



1.	Pinter, V., Skalicki, B., Elektrotehnika u strojarstvu - Osnove elektrotehnike i električnih strojeva, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, 1979.				
2.	Hrvatski registar brodova, Pravila za tehnički nadzor pomorskih brodova, dio 12., Hrvatski registar brodova, Split, 1994.				
3.	McGeorge, H. D., Marine Electrical Equipment and Practice, London Stanford Maritime, 1986.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input checked="" type="checkbox"/> konzultacije _____			
Komentari					
Obveze studenata					
Studenti su obavezni pohađati predavanja i vježbe, sudjelovati u nastavi, istraživati i reprezentirati zadane teme te pristupiti ispitu.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0,4	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	0,4	Samostalni rad	0,4
Esej		Referat		Vježbe	0,4
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0,8
Projekt		Pisani ispit	2,2	Usmeni ispit	0,8
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Tijekom nastave na predavanjima i na vježbama, kroz samostalni rad i prezentaciju istoga, te tijekom kolokvija i pisanog i usmenog ispita					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Matematika III								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Martin Lazar								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera			
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja			20%			
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Stjecanje znanja potrebna za praćenje drugih predmeta u okviru struke. Prepoznavanje stručnih problema koji se mogu analizirati i riješiti pomoću znanja usvojenog na ovom kolegiju.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Položeni kolegiji Matematika I i Matematika II.									
Sadržaj predmeta									
Dvostruki integral. Trostruki integral. Zamjena varijabli u dvostrukom i trostrukom integralu. Primjena dvostrukog i trostrukog integrala. Vektorske funkcije, osnovni pojmovi, limes, derivacija, integral. Skalarna i vektorska polja, diferencijalni operatori. Krivoljni integral I vrste. Krivoljni integral II vrste. Fourierov red. Kompleksni oblik Fourierova reda. Primjena Fourierova reda. Laplaceova pretvorba. Inverzna Laplaceova pretvorba. Primjena Laplaceove pretvorbe. Rješavanje diferencijalnih jednačbi pomoću Laplaceove pretvorbe.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Primijeniti višestruke integrala za računanje obujma i mase tijela. 2. Formulirati osnovne teoreme teorije skalarnih i vektorskih polja. 3. Interpretirati fizikalno značenje gradijenta, usmjerene derivacije, divergencije i rotacije. 4. Izračunati krivoljni i plošni integrali skalarnog i vektorskog polja. 5. Provesti razvoj funkcije u Fourierov red. 6. Izračunati Laplaceovu transformaciju zadane funkcije. 7. Primijeniti Laplaceovu transformaciju u rješavanju diferencijalnih jednačbi, integralnih jednačbi i sustava diferencijalnih jednačbi.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija				
1.	Petar Javor, Matematička analiza II, Element Zagreb, 2002. DANJAR d.o.o., Zagreb, 1995.			dovoljan					
2.	Neven Elezović, Fourierov red i integral Laplaceova transformacija, Matematika 3, 2006.			dovoljan					
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.	Boris Apsen, Repetitorij više matematike II III, Tehnička knjiga Zagreb, 1989.								



2. Boris Apsen, Riješeni zadaci više matematike II III, Tehnička knjiga Zagreb, 1989				
Način izvođenja nastave:				
x predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice x vježbe x samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet x obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad x provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____		
Komentari				
Obveze studenata				
Pohađanje predavanja i vježbi. Aktivno sudjelovanje u nastavi i redovito pristupanje kolokvijima koji se polažu tijekom nastave.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe	1	Seminarski rad	Kolokviji	1
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
2 kolokvija (svaki po maksimalno 50 bodova, ukupno 100 bodova) Za dobivanje prolazne ocjene iz pismenog dijela i pravo pristupa usmenom dijelu ispita student treba skupiti najmanje 50 bodova.				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Ankete studenata i nastavnika. Primjena ISO 9000.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Kod									
Naziv predmeta	Osnove automatizacije								
Studijski program	Elektrotehničke i informacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	Izv.prof.dr.sc. Ivana Palunko								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja osnova automatskog upravljanja ciljem razumijevanja metoda i algoritama za sintezu regulatora u svrhu automatizacije sustava.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Uvod i osnovni pojmovi, povijesni pregled te osnovna klasifikacija sustava automatskog upravljanja. Uvod u osnovna načela povratne veze, formalni prikaz te primjeri primjene sustava automatsko upravljanja. Matematičko modeliranje sustava, statički i dinamički režimi rada. Linearizacija i odzivi linearnih vremenski nepromjenjivih sustava. Uporaba Laplaceove transformacije. Elementarne dinamičke komponente, prijenosna funkcija i frekvencijska karakteristika. Analiza stabilnosti, frekvencijski i algebarski postupak. Pokazatelji kvalitete. Uvod u sintezu regulatora. PID regulator i njegovo parametriranje.</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
<ol style="list-style-type: none">1. odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike,2. analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata,3. primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni,4. koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike,6. poznavati osnovne zakonitosti automatskog upravljanja i regulacije te objasniti integralni sustav automatizacije broda,10. raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke,12. koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku,13. prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci,									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Odabrati i primijeniti odgovarajuće fizikalne osnove (zakoni očuvanja energije i materije) pri matematičkom modeliranju dinamičkih sustava; provesti linearizaciju nelinearnog modela2. Procijeniti i utvrditi vezu između svojstava sustava kao što su stabilnost, osmotrivost i upravljivost pomoću analitičkih i grafo-analitičkih postupaka3. Vrednovati amplitudno-fazne frekvencijske karakteristike sustava4. Procijeniti odziv linearnih vremenski nepromjenjivih sustava u vremenskoj i frekvencijskoj domeni, te valorizirati prijelaznu karakteristiku i pokazatelje kvalitete5. Odabrati i primijeniti postupke parametriranja PID regulatora									



6. Primijeniti analitičke i numeričke funkcije programskih alata za analizu i rješavanje problema sustava automatskog upravljanja.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Z. Vukić, Lj. Kuljača (2005.), Automatsko upravljanje - analiza linearnih sustava upravljanja, Kigen	dovoljan	
2.	N. Mišković, T. Hadjina, N. Hure, M. Baotić (2015.), Automatsko upravljanje - zbirka zadataka, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva		da
3.	N.Nise (2010) Control systems engineering, John Wiley & Sons Ltd		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	N. Perić, Z. Vukić, M. Baotić, M. Vašak, N. Mišković (2010.), Automatsko upravljanje - predavanja, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
2.	D. Sumina (2013.), SIMATIC automatizacijski sustavi, Graphis, Zagreb

Način izvođenja nastave:

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

Komentari**Obveze studenata**

Redovno pohađanje nastave i uredno izvršavanje nastavnih obaveza

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Ekperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	2
Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe	0.1	Seminarski rad		Kolokviji	0.3
Projekt		Pisani ispit	0.3	Usmeni ispit	0.3
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjnjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite).

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Osnove komunikacija i računalnih mreža								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Adriana Lipovac Vrhovac								
Suradnik na predmetu	Ante Mihaljević, mag. ing. el.								
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je stjecanje osnovnih znanja o komunikacijskim sustavima i računalnim mrežama.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Opći model i fundamentalni parametri komunikacijskog sustava. Model komunikacijskog sustava na temelju teorije informacija. Kompresija podataka informacijskog izvora. I Shannonov teorem i metode za dobivanje kompaktnog koda. Prijenosni kanali. Šum u kanalu i interferencija simbola. Vjerojatnost pogreške bita. Kapacitet diskretnog kanala. II Shannonov teorem. Zaštitno kodiranje. Linearni sustavi. Impulsni odziv i prijenosna funkcija kanala. Nyquistov prijenos. Prilagođeni prijenos i ekvalizacija prijenosne funkcije kanala. Prijenos u osnovnom opsegu. Linijski kod. Prijenos u transponiranom opsegu. Osnove modulacijskih postupaka. Arhitektura javne komunikacijske mreže. Pristupna mreža (fiksna i radijska). Komutacija. Multipleks: frekvencijski, vremenski i kodni. Sinkronizacija. Pleziokrona i sinkrona digitalna hijerarhija. Karakteristike prijenosnih medija. Računalne mreže. Funkcionalnost slojeva OSI-ISO referentnog modela. Komunikacijski protokoli. Prijenos podataka. Konekcijski i nekonekcijski prijenos. Komutacija krugova/poruka i komutacija paketa. Sloj linka podataka. Asinkroni i sinkroni prijenos. Sinkronizacija na razini bita i okvira. Mrežni sloj. Karakteristike WAN i LAN mreža. Internet. Višeuslužne integrirane IP komunikacijske mreže nove generacije. Konvergencija fiksnih i mobilnih komunikacijskih mreža.</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
<ol style="list-style-type: none">1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata.3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni.4. Koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike.7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave.12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: <ol style="list-style-type: none">1. Valorizirati osnovne dijelove informacijskog ciklusa.2. Procijeniti mjere za vjerojatnosni i informacijski opis informacijsko komunikacijskog sustava.3. Usporediti metode entropijskog kodiranja te metode zaštitnog kodiranja informacija.4. Vrednovati svojstva informacijsko komunikacijskih sustava.5. Vrednovati različite vrste komunikacijskih mreža.6. Razlikovati fizičku i logičku strukturu suvremenih žičnih i bežičnih komunikacijskih mreža.									



7. Vrednovati protokolni stog temeljen na OSI i TCP/IP referentnim modelima u suvremenim komunikacijskim mrežama.
8. Usporediti i ocijeniti svojstva, karakteristike i način implementacije kontrolnih, usmjerivačkih i komunikacijskih protokola na Internetu.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	A. Lipovac, Materijali s predavanja dostupni na web stranici, 2023.		da
2.	G. Proakis, Digital Communications, 3rd Ed., McGraw-Hill, New York, 1995.		da
3.	A. Tanenbaum, Computer Networks, Prentice-Hall, 2004.	dovoljan	

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	V. Sinković, Informacijske mreže, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
2.	A. Bažant i dr., Osnovne arhitekture mreža, Element Zagreb, 2003.

Način izvođenja nastave:

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

Komentari**Obveze studenata**

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.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Ekperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1,5
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	1,5
Projekt		Pisani ispit	1	Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija. Na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno je ostvariti barem 50% ukupnih bodova. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena.

Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)





Kod									
Naziv predmeta	Sigurnost na moru								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	Doc.dr.sc. Srđan Vujičić								
Suradnik na predmetu	Tonći Biočić, mag.ing.nav.								
Studijska godina	2.				Semestar	3.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	3		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30		Seminari:		Vježbe:	30		
Ciljevi predmeta									
Razumjeti međunarodni sustav sigurnosti plovidbe uključujući najvažnije pomorske konvencije te biti u stanju samostalno obavljati poslove temeljne sigurnosti u pomorstvu.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema posebnih uvjeta									
Sadržaj predmeta									
<p>Uvod. Sigurnost na moru. Međunarodni sustav sigurnosti plovidbe. Slučajevi opasnosti, te mjere predostrožnosti protiv nastanka istih. Sudar brodova. Požar i eksplozija na brodu. Nasukanje broda. Potonuće broda. Mjere predostrožnosti protiv pogibelnih događanja. Radnje koje se poduzimaju u slučajevima nužde radi sigurnosti svih ljudi na brodu. Radnje koje se poduzimaju radi smanjenja šteta usljed požara, eksplozije, sudara ili nasukanja broda. Planovi u slučajevima nužde te planovi za kontrolu šteta, te provođenje postupaka u slučajevima nužde. Plovila za preživljavanje. Brodice za preživljavanje. Splavi za spašavanje. Brodice za prikupljanje. Sredstva za spašavanje. Osobna sredstva za spašavanje. Obvezna sredstva za spašavanje. Sredstva osobne zaštite. Rukovanje opasnim tvarima Uvježbavanje na brodu. Priručnik za obavljanje vježbi. Raspored za uzbunu. Požar na brodu. Odredbe o požaru. Sustavi vatrodajave. Gašenje požara na brodu. Sredstva za gašenje požara. Vježbe gašenja požara. Održavanje sredstava za gašenje požara na brodu. Napuštanje broda. Osobna pripravnost za napuštanje broda. Dužnosti posade – spuštanje plovila za preživljavanje. Napuštanje broda – teškoće. Preživljavanje na moru. Opasnosti za preživjele. Ljudi u moru. Hipotermija. Načela preživljavanja na moru. Radio oprema u slučaju opasnosti. Sustavi izvještavanja brodova u plovidbi. Upozorenja i poruke pogibelji s brodova. Akcije traganja i spašavanja na moru i njihovo koordiniranje. Sigurnost rada u luci.</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
Studenti će prepoznati i objasniti međunarodni sustav sigurnosti plovidbe uključujući najvažnije pomorske konvencije te biti u stanju samostalno obavljati poslove temeljne sigurnosti u pomorstvu, kako su utvrđeni poglavljem VI-2 STCW konvencije.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Primijeniti stručna i znanstvena načela i postupke važne za nautičku struku2. Demonstrirati znanja potrebna časniku palube u procesu iskorištavanja broda: putovanja, manevriranja, rukovanja teretima, održavanja, specifičnih postupaka, te propisanih pravila reguliranih zahtjevima STCW konvencije3. Identificirati, formulirati i riješiti složene plovidbene probleme izborom odgovarajućih metoda i postupaka4. Primijeniti najnovija saznanja i tehnologije u pomorskom prometu i plovidbenom procesu5. Upotrijebiti temeljna načela u organizaciji rada, posebice na brodu									



6. Demonstrirati samostalno i timsko rješavanje organizacijskih problema u složenim uvjetima					
7. Primijeniti kulturu sigurnosti na moru					
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Zec, D. 2001. Sigurnost na moru, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka,			2	DA (Internet-Merlin)
2.	Lifesaving appliance regulation (SOLAS) - IMO model course 7.01 (3.3.1.(1.1.))				DA (Internet-Merlin)
3.	Zec, D. 1995. GMDSS sustav i sigurnost plovidbe, Pomorski fakultet, Rijeka,				DA (Intenet-Merlin)
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	Bridge Team Menagement, 1993.				
2.	Zec, D. 1988. Čovjek kao faktor sigurnosti plovidbe, Zbornik radova, str. 38-50, Rijeka, 1988.				
3.	IMO: SOLAS Convention				
4.	STCW Konvencija 1978/95; SOLAS 1974 s dodacima				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo			
Komentari					
-					
Obveze studenata					
Nazočnost nastavi i obvezne vježbe. SeminarSKI radovi iz područja Sigurnosti na moru.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0,6	Aktivnost u nastavi	0,3	Praktični rad	0,3
Eksperimentalni rad		Istraživanje	0,3	Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	0,6
Pripreme za vježbe		SeminarSKI rad		Kolokviji	0,3
Projekt		Pisani ispit	0,3	Usmeni ispit	0,3
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Aktivno sudjelovanje	50 - 100	20			
Kolokvij I	50 - 100	35			
Kolokvij II	50 - 100	35			
Izvanredni studenti koji pohađaju nastavu zajedno s redovitim studentima – vrednovanje kao i za redovite					
Izvanredni studenti koji ispit polažu kolokvijem: KONTINUIRANO VREDNOVANJE					
Elementi vrednovanja Uspješnost (%) Udio u ocjeni (%)					
SeminarSKI rad	50 - 100				
Kolokvij I	50 - 100	50			
Kolokvij II	50 - 100	50			
- Pogledati napomenu					



Uspjeh na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se sljedećim ocjenama:

- od 90 do 100 % - izvrstan (5)
- od 80 do 89 % - vrlo dobar (4)
- od 65 do 79 % - dobar (3)
- od 50 do 64 % - dovoljan (2)
- od 0 do 49 % - nedovoljan (1)

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Mišljenje studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Primjena sustava upravljanja kvalitetom prema normi HRN EN ISO 9001:2009

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Tjelesna i zdravstvena kultura III								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović								
Suradnik na predmetu	doc. dr. sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.								
Studijska godina	2.				Semestar	1.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	0		Postotak primjene e-učenja			0			
Broj sati po semestru	Predavanja:	0	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Redovitim primjenom kinezioloških i komplementarnih aktivnosti nadgraditi i kvalitetno održavati zdravstveni status studenata (pozitivno utjecati na antropološka obilježja).									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema uvjeta za upis predmeta. Kolegij je obavezan za sve redovito upisane studente. U posebnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja).									
Sadržaj predmeta									
Programskim sadržajima od 11 oblika sportske tjelovježbe usavršava se te povećava fond motoričkih informacija s jedinstvenim ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja (motoričkih i funkcionalnih sposobnosti). Studenti biraju jednu ili više aktivnosti prema osobnim potrebama i sportskim afinitetima te na temelju njih ispunjavaju ciljeve predmeta, a aktivnosti su: mali nogomet, košarka, odbojka, stolni tenis, badminton, plivanje, veslanje, aerobik, pješaćenje (hiking/planinarenje), fitness za početnike i fitness za napredne vježbače. Svaka kineziološka aktivnost sadrži specifičan plan i program. Redovitim pohađanjem i praćenjem dodatnih oblika nastave (teoretska predavanja, seminari), studenti ispunjavaju normu i obveze kolegija.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
Unaprijeđen antropološki status studenta u svrhu razvoja i održavanja zdravlja. Znanstveno dokazanom značajnom korelacijom tjelesne forme i uspješnosti u učenju, efekti kolegija će u akutnom vremenu pozitivno utjecati na lakše savladavanje intelektualnog napora studenata. Dugoročno, primjena stečenih znanja i vještina olakšat će savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će:									
<ol style="list-style-type: none">1. Usvojiti ili nadgraditi osnovna znanja (izvođenja tehničkih elemenata i vježbi) selektivnih kinezioloških aktivnosti za koja će posljedično stvoriti interes za samoinicijativno i kontinuirano bavljenje željenom aktivnošću.2. Poznavati osnove samostalnog vježbanja3. Unaprijediti svoja antropološka obilježja (antropometrijske karakteristike, motoričke i funkcionalne sposobnosti)4. Primijeniti stečena znanja i vještine te olakšati savladavanje specifičnih napora u struci, svakodnevnom životu i urgentnim situacijama5. Inicirati stvaranje trajnih navika i svijesti o potrebi bavljenjem tjelesnim vježbanjem u svakodnevnom životu i radu.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			



1.			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.	Vježbe za muskuloskeletno zdravlje / Exercises for the musculoskeletal health. Bagarić, I., Vadjon, I. (2020) Medicinska zaklada, Zagreb.		
2.	Kineziološka metodika u visokoškolskom obrazovanju (2012.) Neljak, B., Caput-Jogunica, R. Zagreb		
3.	Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia		
4.	Reynolds, G. (2013.). First 20 minutes. Penguin Group, NY, USA		
5.	Mišigoj-Duraković M. i sur. (1999).Tjelesno vježbanje i zdravlje. (Udžbenik)Ur. M.Mišigoj-Duraković. Grafos, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.		
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____	
Komentari			
Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Zdravstvena opravdanja, opravdanja aktivnih sportaša – modificirani oblik izvođenja nastave – prema dogovoru za vrijeme konzultacija. Izvanredni studenti nisu obvezni na nastavi.			
Obveze studenata			
Aktivno sudjelovanje na min. 80% predavanja što predstavlja normu predmeta			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad
Esej		Referat	Vježbe
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Predmet se ne ocjenjuje već na temelju ispunjavanja norme predmeta se označava: P – Položeno; 0 - Nepoloženo			
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.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Automatizacija brodskih sustava								
Studijski program	Elektrotehničke i informacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Ivana Palunko								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja analize brodskih sustava s ciljem razumijevanja metoda i algoritama za sintezu regulatora u svrhu automatizacije brodskih sustava.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Uvod u automatizaciju brodskog pogona. Povijesni razvoj i ekonomsko-tehnološki aspekti automatizacije brodskih procesa i utjecaj na transformaciju posade broda. Osnovni pojmovi iz područja automatizacije i regulacije. Brod kao sustav. Propisi Registra za automatizaciju brodskih procesa. Sustavi automatizacije broda: definicija cjeline brodskog energetskeg procesa, upravljanje pogonskim kompleksom, glavni pogonski kompleks, pomoćni brodski sustavi. Tehnička sredstva automatizacije. Automatizacija brodskih dizelskih motora i električnih strojeva. Osnove vođenja brodskih energetskeg procesa uz potporu računala. Nadzor i dijagnostika sustava dizelskih motora. Upravljanje dizel-generatorskim kompleksom. Automatizacija parnih kotlova i turbina, sanitarnih sustava, sustava kaljuže, balasta, goriva i tereta. Sustavi brodova za rasute terete. Automatizacija kompresorskih uređaja i sustava komprimiranog zraka, pripreme goriva i ulja, stabilizatora broda, rashladnih i klima uređaja, sustava upravljanja kursom broda. Definiranje tijekova informacija. Osvrt na razne tipove i proizvođače sustava za automatsko upravljanje elektroenergetskim postrojenjima na brodu uporabom mikroprocesora. SAN 2000 sustav automatskog nadzora. Integralni sustav automatizacije broda NORCONTROL i drugih proizvođača.</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike,									
2. analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata,									
6. poznavati osnovne zakonitosti automatskog upravljanja i regulacije te objasniti integralni sustav automatizacije broda,									
9. poznavati i primjenjivati elektrotehničku regulativu i sve načine zaštite električnih strojeva i uređaja,									
10. raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke,									
12. koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku,									
13. prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									



Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Objasniti osnovnu strukturu brodskih sustava automatskog upravljanja
2. Analizirati regulacijski krug, njegove članove i odgovarajuće veličine brodskih sustava upravljanja.
3. Procijeniti odziv u vremenskoj i frekvencijskoj domeni, te valorizirati prijelaznu karakteristiku i pokazatelje kvalitete brodskih sustava upravljanja
4. Odabrati i primjeniti mjerne članove unutar procesa te način povezivanja s računalom.
5. Odabrati i primjeniti upravljačke sustave brodskog pogona.
6. Objasniti osnovne zahtjeve regulacije s aspekta projektiranja i eksploatacije brodskih sustava automatskog upravljanja.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Yakimchuk, A. (2021): Ship Automation for Marine Engineers and ETOs, 2nd Ed.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	N. Perić, Z. Vukić, M. Baotić, M. Vašak, N. Mišković (2010.), Automatsko upravljanje - predavanja, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
2.	D. Sumina (2013.), SIMATIC automatizacijski sustavi, Graphis, Zagreb
3.	Z. Vukić, Lj. Kuljača (2005.), Automatsko upravljanje - analiza linearnih sustava upravljanja, Kigen

Način izvođenja nastave:

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

Komentari

Obveze studenata

Redovno pohađanje nastave i uredno izvršavanje nastavnih obaveza

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	2
Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe	0. 1	Seminarski rad		Kolokviji	0.3
Projekt		Pisani ispit	0. 3	Usmeni ispit	0.3
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite).

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Osnove radiokomunikacija								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	prof.dr.sc. Nikša Burum								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja			0			
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta	Usvajanje osnovnih teorijskih znanja iz elektromagnetizma i propagacije elektromagnetskih valova.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema preduvjeta								
Sadržaj predmeta	<p>Maxwellove jednadžbe (Amperov zakon, Faradayev zakon, Gaussov zakon, integralni i diferencijalni oblik jednadžbi, mjerne jedinice). Konstitutivni parametri, općeniti rubni uvjeti, rubni uvjeti na savršenom električnom vodiču, rubni uvjeti na savršenom magnetskom vodiču. Snaga i energija EM vala, zakon o konzerviranoj energiji, valna jednadžba, rješenja valne jednadžbe. Harmonička EM polja, valna jednadžba harmoničkog EM vala, snaga i energija harmoničkog EM vala. Rješenje valne jednadžbe harmoničkog EM vala u pravokutnim koordinatama, pojam propagacijske konstante, fazne konstante, konstante gušenja. Fazna brzina, jednadžba EM vala u prostoru s gubicima bez izvora. Vrste valova (TEM, TM, TE), odnos električnog i magnetskog polja EM vala, valna impedancija, fazna i grupna brzina, snaga i gustoća energije. Pojam stojnog vala, jednadžba stojnog vala, polarizacija EM vala. Linearna, kružna, eliptična polarizacija EM vala. Refleksija i transmisija EM vala pri okomitom upadu, faktor refleksije, faktor transmisije. Refleksija i transmisija EM vala pri kosom upadu za različite polarizacije, Snellov zakon loma i refleksije. Brewsterov kut, Kritični kut (potpuna refleksija). Propagacija planarnog EM u mediju s gubicima, konstanta gušenja, fazna konstanta, dubina prodiranja. Valovod kao fenomen refleksije, pravokutni valovod, kružni valovod.</p>								
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi	1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.								
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)	Nakon položenog ispita student će moći: 1. Objasniti Maxwellove jednadžbe, izvesti valnu jednadžbu i naći njezina rješenja u pravokutnim koordinatama, 2. Opisati fenomene širenja elektromagnetskog vala kroz slobodni prostor (prostor bez gubitaka) kao i kroz prostor s gubicima, 3. Analizirati lom EM vala pri okomitom i kosom upadu na sredstva različite permitivnosti. 4. Izračunati vrijednosti upadne, reflektirane i prenesene snage, 5. Interpretirati vrijednosti stojnih valova, dubina prodiranja, grupne i fazne brzina pri propagaciji kroz različita sredstva								



6. Opisati fenomene rasprostiranja EM vala kroz pravokutni i kružni valovod.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Constantine A. Balanis, "Advanced Engineering Electromagnetics", John Wiley & Sons, Inc., 1989.		da
2.	Roger F. Harrington, "Time-Harmonic Electromagnetic Fields", IEEE Press, 2001.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.

Način izvođenja nastave:

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

Komentari

Obveze studenata

Konačna ocjena bazirana je primarno na znanju koje studenti pokažu na kolokviju, kao i tijekom pismenog i usmenog ispita. Također, od studenata se očekuje sposobnost samostalnog rješavanja problema.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Ekperimentalni rad	Istraživanje	Samostalni rad	0.5
Esej	Referat	Vježbe	
Pripreme za vježbe	Seminarski rad	Kolokviji	0.5
Projekt	Pisani ispit	Usmeni ispit	3
(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Završna ocjena formira se iz pismenog i usmenog ispita. Pismeni ispit može se zamijeniti polaganjem kolokvija pri čemu student treba ostvariti više od 50% bodova na svakom kolokviju. Konačna ocjena formira se nakon polaganja usmenog dijela ispita.

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju 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.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Brodski pogonski sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv.prof.dr.sc. Žarko Koboević								
Suradnik na predmetu	Igor Jadrušić, dipl.ing.								
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	4		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30		Seminari:			Vježbe:	30	
Ciljevi predmeta									
<p>Ciljevi predmeta su izučavanje brodskih pogonskih sustava i njihovih strojeva i uređaja. Upoznavanje studenata sa raznim sustavima tekućina, plinova i krutina i njihovim funkcijama u brodskoj strojarnici. Upoznavanje studenata s opremom i uređajima na brodovima njihovim sastavnim dijelovima i funkcijama, te dijagnostikom kvarova za te uređaje i strojeve.</p> <p>Na predmetu se inzistira na iznošenju praktičnih postupaka u svrhu upravljanja brodskim strojnim sustavima i pojedinim strojevima ili uređajima. Studenti će razviti svijest o postupcima i praksama upravljanja pogonskim strojevima i njihovim pripadajućim sustavima.</p>									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Podjela sustava broda, Brodski motori, Osnovni strojarski pojmovi, Dvotaktni dizelski motori, Četverotaktni dizelski motori, Prednosti i nedostaci sporokretnih dizelskih motora, Sustav ispiranja motora, Sustav prednabijanja motora, Sustav goriva, Sustav ulja za podmazivanje, Sustav rashladne vode i mora, Prednosti i nedostaci srednjekretnih dizelskih motora, Reduktori i spojke srednjekretnih motora, Priprema motora za upućivanje, Manevriranje sporokretnim i srednjekretnim motorima. Ovisnost upućivanja o sustavu uputnog zraka, Rad malih dizelskih motora. Brodske parne turbine, Opis propulzijske turbine, Kotlovi i napojni sustavi, Akcijske i reakcijske turbine, Vodocijevni kotlovi, Zagrijavanje turbine i puštanje u pogon, Manevriranje parnom turbinom. Vratila, brodski vijci i osovinski vodovi. Odrivni ležaj, međuosovina i osovina broskog vijka, Prijenos poriva broskog vijka, Osovinski ležajevi, Tipovi brodskih vijaka, Pojam slipa vijka, Prekretni brodski vijci, Manevriranje brodom s ugrađenim prekretnim vijkom, manavriranje u nuždi. Upravljanje s mosta. Upravljački sustavi, Upravljanje s mosta, kontrolne kabine i lokalno upravljanje, Korištenje bočnih propulzora. Brodski pomoćni sustavi. Pomoćni vodocijevni i vatrocijevni kotlovi. Utilizacijski kotlovi. Parni generatori, Sustav goriva kotla, Sustav napojne vode, Sustav evaporatora, Sustav pitke i slatke vode, Brodske pumpe, Tipovi pumpi, centrifugalne, stapne, vijčane, zupčaste pumpe. Samousisni uređaj centrifugalne pumpe i odzračivanje pumpe, Gubitci pumpe i usisna visina pumpe, Sustavi balasta i sustavi kaljuže. Sustav kormilo stroja. Sustav s cilindrima, Rotacioni kormilo stroj, IMO zahtjevi, Testiranje kormilo stroja. Generatori i sustav razvoda. Načelo rada generatora, Razvodna ploča. DC razvod, AC razvod, Sklopke, osigurači, instrumenti. Brodski akumulatori, Generator u nuždi, Rasvjeta u nuždi. Ventilacija, grijanje i klimatizacija nastambi. Ventilacija skladišta. Stabilizatori broda. Uređaji za obradu fekalija, Separatori kaljuže, Inceneratori. Palubni uređaji, Sidrena vitla, Pritezna vitla, Rukovanje vitlima. Automatska pritezna vitla. Hidraulički palubni sustavi. Otvoreni i zatvoreni hidraulički sustavi. Rukovanje sustavima. Poznavanje osnovnih strojarskih pojmova. Pojam mase, sile, rada. Snage, energije, tlaka, topline i mjerne jedinice. Stupnjevi iskoristivosti porivnih strojeva. Indikatorski dijagrami. Potrošak goriva. Utjecaj vanjskih faktora na potrošak goriva. Dnevni potrošak goriva. Kalkulacija potroška goriva na putovanju. Držanje straže u strojarnici.</p>									



Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi

1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.
5. Poznavati značajke i načela rada električnih strojeva i sustava te upravljati njihovim radom.
11. Poznavati i primjenjivati temeljna načela pomorskoga prava, kao i pravila za zaštitu morskog okoliša i opću sigurnost na moru.
12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.

Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)

Ishodi učenja referiraju se na IMO Model Course 7.01.predložak 1.11.1. Načela rada brodskih porivnih postrojenja, 1.11.2. Brodski pomoćni strojevi, 1.11.3. Osnovno poznavanje terminologije brodskog strojarstva i 1.11.4. Držanje straže u strojarnici.

Očekuje se da studenti nakon odslušanij predavanja i odrađenih predviđenih vježbi te položenog ispita će biti sposobni učiniti sljedeće:

1. Razumjeti principe rada raznih uređaja i opreme ugrađenih u pripadajuće razne pogonske sustave u brodskim stojarnicama i na palubi plovila,
2. Razumjeti principe rada raznih uređaja i opreme za sprječavanje onečišćenja mora raznim tvarima s plovila,
3. Primjeniti i prilagoditi stečeno znanje za kreiranje planova ili procedura za rukovanje raznim sustavima i pripadajućim im uređajima za na plovilima.,
4. Samostalno znati procijeniti razinu održavanja pojedinog brodskog sustava, te identificirati i kategorizirati kvarove i mjere za otklanjanje kvarova na pojedinim pogonskim sustavima i pripadajućim strojevima i uređajima.
5. Moći napraviti ili provesti i interpretirati stručne zadatke iz područja održavanja brodskih pogonskih i strojnih sustava.
6. Znati principe i potrebe držanja straže u strojarnicu u izvanrednim zahtjevima i okolnostima.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Ž. Kurtela, Osnove brodstrojarstva, Veleučilište u Dubrovniku, Dubrovnik, 2000.	15	ne
2.	D. Martinović, Strojarski priručnik za časnike palube, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000.	3	ne

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	V. Ozretić, Brodski pomoćni strojevi i uređaji, Ship management, Split, 2004.
2.	E. Tireli, D. Martinović: Brodske toplinske turbine, Pomorski fakultet u Rijeci, 2001.

Način izvođenja nastave:

X predavanja	X laboratorij
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> terenska nastava
X vježbe	<input type="checkbox"/> mentorski rad
<input type="checkbox"/> samostalni zadaci	X provjere znanja
<input type="checkbox"/> multimedija i internet	X konzultacije
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	_____

Komentari

Obveze studenata

Pohađanje i aktivnost u nastavi. Izvođenje predviđenih vježbi.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1



Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	0,3
Projekt		Pisani ispit	0,3	Usmeni ispit	0,4
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Prema pravilniku o studijima i studiranju.					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Kvaliteta studiranja prati se sukladno ISO 9001 sustavu i u skladu s europskim standardima i smjericama za osiguranje kvalitete koji se provodi na Sveučilištu u Dubrovniku. Jednom godišnje se analiziraju rezultati prolaznosti i donose odgovarajuće mjere.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Digitalna elektronika								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je upoznavanje studenata s osnovama digitalne elektronike, korištenja i vrednovanja standardnih kombinacijskih i sekvencijalnih komponenti u projektiranju jednostavnih digitalnih sklopova i uređaja.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Brojevi sustavi i kodovi. Tranzistorske izvedbe logičkih sklopova TTL i CMOS. Multivibratori: astabil, monostabil, bistabil. Temeljni logički sklopovi. Boolova algebra. Minimizacija Booleovih funkcija korištenjem Karnaughovih tablica. Složeni kombinacijski sklopovi (multipleksor, demultipleksor, dekodler, koder, poluzbrajalo, potpuno zbrajalo, sklop za paralelno i serijsko zbrajanje, poluoduzimalo, potpuno oduzimalo, digitalni komparator, sklopovi za generiranje i provjeru pariteta). Osnovni sekvencijalni logički sklopovi (RS bistabil, taktom upravljani bistabil, sklop za detekciju prednjeg i stražnjeg brida impulsa, bridom upravljani bistabil, T, D, JK i MS bistabil). Složeni sekvencijalni logički sklopovi: registri (PIPO, SIPO, SISO, PISO), sinkrona i asinkrona UP/DOWN brojila, prstenasto i Johnsonovo brojilo, množilo. Memorije (ROM, PROM, EPROM, EEPROM, SRAM, DRAM). A/D i D/A pretvorba. Programirljivi logički sklopovi (CPLD, FPGA).									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
<ol style="list-style-type: none">1. Odabrati prikladnu razinu standardnih kombinacijskih i sekvencijalnih komponenti u cilju projektiranja jednostavnih digitalnih sklopova.2. Projektirati kombinacijske i sekvencijalne digitalne sklopove.3. Primijeniti Booleovu algebru kao formalni aparat za opis kombinacijskih i sekvencijalnih digitalnih sklopova.4. Projektirati logičke funkcije za primjenu u programabilnom logičkom sklopu.5. Vrednovati rezultate modeliranja i sinteze digitalnih sustava.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	U. Peruško, V. Glavinić, Digitalni sustavi, Školska knjiga Zagreb, 2005.				dovoljan				
2.	T. L. Floyd, Digital Fundamentals 11th ed., Pearson, 2015.					da			



Olzborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1. A. K. Maini, Digital Electronics: Principles, Devices and Applications, 2007.					
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____			
Komentari					
Obveze studenata					
Aktivno sudjelovanje u nastavi, na predavanjima i vježbama u skladu s Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku. Također, studenti stječu bodove na laboratorijskim vježbama i izradom domaćih i/ili seminarskih radova. Dodatni uvjet za ispunjenje nastavnih obveza je prikupljenih 15 bodova s laboratorijskih vježbi i domaćih i/ili seminarskih radova. Ukoliko student izvrši obveze iz kolegija, a nije ga položio u tekućoj akademskoj godini, narednih godina nema pravo prisustva na vježbama tj. stjecati dodatne bodove niti izlaziti na kolokvije, već samo na ispite.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0.5	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	0.5
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	1
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	0.5	Kolokviji	2.5
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama i domaćim i/ili seminarskim radovima. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Prag prolaska za svaki kolokvij je 80 bodova uključujući i bodove s laboratorijskih vježbi i domaćih radova kojih ukupno može biti 45 (5 laboratorijskih vježbi po 3 boda + 2 zadatka po 15 bodova kroz domaći rad). Napredni studenti, mogu dobiti dodatne seminarske radove i time steći još veći broj bodova od predviđenih 45 (3 dodatna seminarska rada po 15 bodova). Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi jedan kolokvij, taj kolokvij ponavlja na 1. ispitnom roku (samo na prvom!). Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite), ali je sada prag prolaska 90 bodova (bodovi ostvareni na vježbama i domaćim odnosno seminarskim radovima i dalje vrijede).					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Energetska elektronika								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta									
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja energetske elektronike, načinu funkcioniranja poluvodičkih ventila i pretvarača te regulaciji uzbude trofaznog sinkronog generatora i regulaciji brzine vrtnje istosmjernih i izmjeničnih motora.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Definicija osnovnih pojmova, područje primjene energetske elektronike. Elementi uređaja energetske elektronike, pasivne komponente, učinski poluvodički ventili: dioda, tiristor, GTO, MOSFET, IGBT, načini isklapanja, komutacija, spajanje poluvodičkih ventila i zaštita. Načela pretvaračkih spojeva, ispravljači, izmjenjivači, istosmjerni pretvarači i izmjenični pretvarači. Tiristorsko ukapčanje motora. Regulacija vrtnje istosmjernih i izmjeničnih motora, elektronička regulacija uzbude trofaznog sinkronog generatora.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 6. Poznavati osnovne zakonitosti upravljanja i regulacije te objasniti integralni sustav automatizacije broda. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Vrednovati pretvarače energetske elektronike. 2. Usporediti svojstva i uporabne karakteristike pojedinih vrsta pretvarača. 3. Analizirati rad ispravljača, izmjenjivača i usmjerivača. 4. Vrednovati rad istosmjernih pretvarača bez galvanskog odvajanja. 5. Izmjeriti i analizirati električne veličine na primjeru jednofaznog punoupravljivog mosnog spoja.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	T. Brodić, Osnove energetske elektronike 1, Školska knjiga Zagreb, 2005.				dovoljan				
2.	J. G. Kassakian, M. F. Schlecht, G. C. Verghese, Osnove energetske elektronike 1, Graphis, Zagreb, 2000.				dovoljan				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.									



Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____			
Komentari					
Obveze studenata					
<p>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. 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</p>					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0.5	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	3
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	1.5
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
<p>Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje: (A) Aktivno sudjelovanje na vježbama samostalnim rješavanjem zadataka (udio u ocjeni je 10%), Dva kolokvija (udio u ocjeni je 60%, prag 50%). (C) Usmeni dio ispita (udio u ocjeni je 30%). 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. 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 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.</p>					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
<p>Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.</p>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Tjelesna i zdravstvena kultura IV								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Aleksandar Selmanović								
Suradnik na predmetu	Doc.dr.sc. Dean Kontić, Đivo Ban, prof.								
Studijska godina	2.				Semestar	2.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	0		Postotak primjene e-učenja			0			
Broj sati po semestru	Predavanja:	0	Seminari:	0	Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Redovitim primjenom kinezioloških i komplementarnih aktivnosti nadgraditi i kvalitetno održavati zdravstveni status studenata (pozitivno utjecati na antropološka obilježja).									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema uvjeta za upis predmeta. Kolegij je obavezan za sve redovito upisane studente. U posebnim slučajevima, voditelj kolegija studentu može odobriti modificirani oblik pohađanja nastave na temelju valjane dokumentacije (zdravstvenog ili sportskog opravdanja).									
Sadržaj predmeta									
Programskim sadržajima od 11 oblika sportske tjelovježbe usavršava se te povećava fond motoričkih informacija s jedinstvenim ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja (motoričkih i funkcionalnih sposobnosti). Studenti biraju jednu ili više aktivnosti prema osobnim potrebama i sportskim afinitetima te na temelju njih ispunjavaju ciljeve predmeta, a aktivnosti su: mali nogomet, košarka, odbojka, stolni tenis, badminton, plivanje, veslanje, aerobik, pješaćenje (hiking/planinarenje), fitnes za početnike i fitnes za napredne vježbače. Svaka kineziološka aktivnost sadrži specifičan plan i program. Redovitim pohađanjem i praćenjem dodatnih oblika nastave (teoretska predavanja, seminari), studenti ispunjavaju normu i obveze kolegija.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
Unaprijeđen antropološki status studenta u svrhu razvoja i održavanja zdravlja. Znanstveno dokazanom značajnom korelacijom tjelesne forme i uspješnosti u učenju, efekti kolegija će u akutnom vremenu pozitivno utjecati na lakše savladavanje intelektualnog napora studenata. Dugoročno, primjena stečenih znanja i vještina olakšat će savladavanje specifičnih napora u budućem zanimanju.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će:									
<ol style="list-style-type: none">1. Usvojiti ili nadgraditi osnovna znanja (izvođenja tehničkih elemenata i vježbi) selektivnih kinezioloških aktivnosti za koja će posljedično stvoriti interes za samoinicijativno i kontinuirano bavljenje željenom aktivnošću.2. Poznavati osnove samostalnog vježbanja3. Unaprijediti svoja antropološka obilježja (antropometrijske karakteristike, motoričke i funkcionalne sposobnosti)4. Primijeniti stečena znanja i vještine te olakšati savladavanje specifičnih napora u struci, svakodnevnom životu i urgentnim situacijama5. Inicirati stvaranje trajnih navika i svijesti o potrebi bavljenjem tjelesnim vježbanjem u svakodnevnom životu i radu.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									



	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
1.					
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	Vježbe za muskuloskeletno zdravlje / Exercises for the musculoskeletal health. Bagarić, I., Vadjon, I. (2020) Medicinska zaklada, Zagreb.				
2.	Kineziološka metodika u visokoškolskom obrazovanju (2012.) Neljak, B., Caput-Jogunica, R. Zagreb				
3.	Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia				
4.	Reynolds, G. (2013.). First 20 minutes. Penguin Group, NY, USA				
5.	Mišigoj-Duraković M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. (Udžbenik) Ur. M.Mišigoj-Duraković. Grafos, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input type="checkbox"/> laboratorij			
<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice		<input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input type="checkbox"/> mentorski rad			
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci		<input type="checkbox"/> provjere znanja			
<input type="checkbox"/> multimedija i internet		<input type="checkbox"/> ostalo			
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu					
Komentari					
Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima prema dogovoru na uvodnom predavanju. Zdravstvena opravdanja, opravdanja aktivnih sportaša – modificirani oblik izvođenja nastave – prema dogovoru za vrijeme konzultacija. Izvanredni studenti nisu obvezni na nastavi.					
Obveze studenata					
Aktivno sudjelovanje na min. 80% predavanja što predstavlja normu predmeta					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Predmet se ne ocjenjuje već na temelju ispunjavanja norme predmeta se označava: P – Položeno; 0 - Nepoloženo					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju 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 smjericama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te zahtjevima norme ISO 9001.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Programerske vještine u tehničkim aplikacijama								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4.			
Status predmeta	Obvezni studija		Obvezni smjera		Izborni studija	DA	Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je stjecanje programerskih vještina za rješavanje tehničkih problema korištenjem odgovarajućih programskih alata (Matlab).									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Osnove programskoga alata Matlab. Pokretanje i organizacija Matlaba. Definiranje varijabla, vektora i matrica, niza brojeva, polja i struktura. Osnovni aritmetički, relacijski i logički operatori. Osnovne matematičke, grafičke i simboličke funkcije. Algoritmi za rješavanje karakterističnih tehničkih problema. Grafička prezentacija rezultata – crtanje krivulja u 2D i 3D. Simuliranje tehničkih modela i sustava.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 4. Koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Opisati i analizirati tehničko okruženje za programiranje u odgovarajućem programskom alatu. 2. Rješavati tehničke probleme odgovarajućim programskim alatom. 3. Izraditi i analizirati simulacijske modele. 4. Procijeniti prednosti i nedostatke različitih simulacijskih postupaka.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Ž. Ban, J. Matuško, I. Petrović, Primjena programskog sustava Matlab za rješavanje tehničkih problema, Graphis, Zagreb., 2010.				dovoljan				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
1.									
Način izvođenja nastave:									
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet				<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo					



<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu			
Komentari			
Obveze studenata			
Aktivno sudjelovanje u nastavi, na predavanjima u skladu s Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku.			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad
Esej		Referat	Vježbe
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	3 Kolokviji
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Ispit se polaže putem 2 seminarska rada (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra).			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja			
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Razvoj mobilnih aplikacija								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubrinić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	2.				Semestar	4. (ljetni)			
Status predmeta	Obvezni studija		Obvezni smjera		Izborni studija	DA	Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s osnovama razvoja mobilnih aplikacija.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Poznavanje osnova programiranja.								
Sadržaj predmeta	Razvoj mobilnih aplikacija: principi i specifičnosti. Karakteristike mobilnih tehnologija: komunikacijski protokoli, hardware, arhitektura, operacijski sustavi i programska podrška. Standardi razvoja mobilnih aplikacija. Distribucija mobilnih aplikacija. Razvojna okruženja i aplikacijska programska sučelja. Specifičnosti korisničkog sučelja mobilnih uređaja. Modeliranje, dizajn i testiranje mobilnih aplikacija. Razvoj nativnih mobilnih aplikacija.								
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi	10. Raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku. 13. Prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.								
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)	Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Opisati osobine, specifičnosti i ograničenja mobilnih tehnologija. 2. Opisati standarde razvoja mobilnih aplikacija. 3. Dizajnirati mobilnu aplikaciju na temelju prikupljenih zahtjeva. 4. Izraditi prototip mobilne aplikacije na temelju izrađenog dizajna. 5. Implementirati nativnu mobilnu aplikaciju na temelju izrađenog dizajna.								
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	J. Iversen & M. Eierman, Learning Mobile App Development: A Hands-on Guide to Building Apps with iOS and Android, Addison-Wesley, 2014.				3				
2.	M. Karaga i M. Stojanović, Programiranje aplikacija za Android, Element, Zagreb, 2018.				5				
3.	D. Griffiths & D. Griffiths, Head First Android Development 3rd ed., O'Reilly, 2021.				5				
4.	MIT, The MIT App Inventor Library: Documentation & Support, online: https://appinventor.mit.edu/explore/library , Massachusetts Institute of Technology, 2023.					online			



Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
Način izvođenja nastave:				
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij		
<input type="checkbox"/> seminari i radionice		<input type="checkbox"/> terenska nastava		
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad		
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci		<input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja		
<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet		<input type="checkbox"/> ostalo		
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu				
Komentari				
Obveze studenata				
Da bi ispunili svoje obveze, redoviti studenti moraju aktivno prisustvovati nastavi, do kraja semestra prikupiti minimalno 20% ukupnih bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja i minimalno 20% bodova od ukupnog broja bodova na vježbama te preuzeti, izraditi, prezentirati i obraniti projekt. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima. Izvanrednim studentima će se omogućiti nadoknada bodova koje redoviti studenti mogu steći na predavanjima rješavanjem zadataka u dodatnim terminima. Studenti koji ne ispune propisane obveze gube pravo polaganja ispita.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	0,5	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji	1,5
Projekt	2	Pisani ispit	Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
Kontinuirano vrednovanje rada svih studenata tijekom semestra uključuje: (A) Pohađanje nastave i aktivnost na nastavi (udio u ocjeni je 5%). (B) Aktivno sudjelovanje na vježbama samostalnim rješavanjem zadataka (udio u ocjeni je 15%). (C) Izrada, prezentacija i obrana samostalnog projekta (udio u ocjeni je 45%). (D) Kolokviji (udio u ocjeni je 35%). Prikupljenih minimalno 50% bodova tijekom kontinuiranog vrednovanja oslobađa studenta klasičnog 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 je pisani i na njemu se provjerava teorijsko i praktično znanje studenata. Da bi položio ispit, student mora prikupiti minimalno 50% bodova. 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				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Kod									
Naziv predmeta	Pomorski komunikacijski sustavi i uređaji								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera								
Suradnik na predmetu	Ante Mihaljević, mag. ing. el.								
Studijska godina	3.				Semestar	5.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	45	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Studenti će razumjeti načela rada pomorskih komunikacijskih uređaja i sustava te analizirati mogućnosti i ograničenja svih internih komunikacijskih sustava na brodu.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Telekomunikacijski sustavi u pomorstvu. Osnove javnih i namjenskih TK-mreža. Uloga i raznolikost namjenskih radijskih mreža i njihova interakcija s internetom. Suvremene usluge i načini naplate. Pomorske radijske mreže: Globalno i lokalno pokrivanje. Međunarodni ITU kanali u radiotelefonijski. Dijelovi primopredajne brodske radijske postaje. Propagacija EM valova i primjena za VHF, MF/ HF te u satelitskim vezama. Načini multipleksiranja i višestrukog pristupa. Analogne i diskretne modulacije. Antene i antenski prilagodni sklop. Utjecaj smetnji i metode zaštite. Radiotelefonski SSB uređaj i blok shema prijarnika i predajnika. Održavanje brodskih radiouređaja. Obilježje vrsta emisija i snalaženje u dokumentaciji (ITU, ALRS). Međunarodni propisi SOLAS (GMDSS). Radiotelefonijska i međunarodni radiopromet. Radni kanali za radiotelefonijsku. Komunikacija brod - brod i brod - kopno. Identifikacija mobilnih uređaja i načini pozivanja. Međunarodni slovčani kodeksi i drugi načini kodiranja sadržaja. Osnove DSC uređaja i sustava, podatkovna usluga i tehnološke karakteristike. DSC-pozivni formati za uzbunu, potvrdu, prosljeđivanje te komercijalne veze. Osnove radioteleksa-NBDP (ARQ, FEC). Uporaba NBDP u SAR situacijama. Utjecaji smetnji i metode zaštite. NAVTEX. Uređaji za pozicioniranje i lociranje SART. Čelijske (celularne) radiomreže, koncept rada, domet i usluge te značaj za pomorstvo. Satelitske mobilne mreže. Osnove satelitskog kanala. Karakteristike brodskih satelitskih uređaja u Inmarsat sustavu. Uloga LES, NCS-a i OCC-a. Odnos između LES-a i LESO-a. Prometne karakteristike Inmarsata. Komunikacijski standardi Inmarsat sustava. Sustavi za distribuciju poruka - EGC- prijarnik. SafetyNet za prijam MSI-poruka. COSPAS/SARSAT – EPIRB za potrebe označavanja mjesta pogibli. Suvremeni oblici prijenosa (paketni prijenos). Ostali satelitski komunikacijski sustavi kao alternativa. Radiodifuzni sustavi, analogni i digitalni.</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.									
2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata.									
3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni.									
4. Koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike.									
7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave.									
12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									



Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Razumjeti načelo rada komunikacijskih uređaja u pomorskim komunikacijama.
2. Primijeniti teoretski i praktično opće komunikacijske postupke.
3. Definirati i analizirati dijelove primopredajne brodske radijske postaje.
4. Koristiti optimalan način prijenosa informacija u brodskoj komunikaciji.
5. Definirati i razumjeti princip rada pojedinih elemenata GMDSS-a.
6. Definirati kriterije u opasnosti, hitnosti i za potrebe sigurnosti te ispravno postupati u SAR situacijama.
7. Poznavati međunarodni signalni kodeks i standarde pomorskih komunikacija te znati koristiti stručnu brodsku literaturu.
8. Analizirati mogućnosti i ograničenja različitih pomorskih komunikacijskih sustava.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Krile, S., Elektroničke komunikacije u pomorstvu - Mobilne satelitske veze, Sveučilište u Dubrovniku, 2004.	dovoljan	
2.	Krile, S., Komunikacijski sustavi u pomorstvu - Mobilne radiomreže, Sveučilište u Dubrovniku, 2011.	dovoljan	
3.	Modlic, B., Modlic, I., Modulacije i modulatori, Školska knjiga, 1995.	dovoljan	
4.	Gregurić, M., Radio-prijemna tehnika, Školska knjiga, 1994.	dovoljan	
5.	Bažant, A., Kos, M, Lovrek, I. & all., Osnovne arhitekture mreža, Sveučilište u Zagrebu, 2003.	dovoljan	
6.	ITU, List of Coast stations, ITU, Geneve, 2016.	dovoljan	
7.	Hydrographer of the Navy, Admiralty List of Radio Signals, Vol. 1 - 6., Hydrographer of the Navy, Taunton, Somerset, GB, 2015.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	ITU (UIT), Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services, ITU, Geneve, 2005.
2.	Modlic, I., Modlic, B., Visokofrekvencijska elektronika, Školska knjiga, 1982.
3.	Calcut D., Tetley L., Satellite Communications, Edward Arnold, London, 1994.
4.	Zentner. E., Antene i radiosustavi, Školska knjiga, 2001.

Način izvođenja nastave:

<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> terenska nastava
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja
<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet	<input checked="" type="checkbox"/> konzultacije
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	_____

Komentari

Obveze studenata

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. Osim prisustva na predavanjima i vježbama koje je propisano spomenutim Pravilnikom, nužan uvjet za polaganje ispita su i položene laboratorijske vježbe. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima ni auditornim vježbama, ali je potrebno odraditi laboratorijske vježbe. Izvanrednim studentima će se po potrebi omogućiti nadoknada laboratorijskih vježbi kojima nisu mogli prisustvovati u dodatnim terminima. Studenti koji ne ispune kolegijem propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	0,5
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	



Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	2,5
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjnjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
<p>Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija (međuispita), jedan sredinom semestra te drugi zadnji tjedan semestra. Kolokviji se sastoje od zadataka te je na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno imati barem 50% ukupnih bodova. Ako student nije ostvario zadovoljavajući broj bodova na jednom od kolokvija, može polagati ponovo taj kolokvij na prvom ispitnom roku nakon završetka semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena. Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Pismeni ispit se sastoji od zadataka, a ukupan zbroj bodova ispita mora biti barem 50%. Ukupna ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način za polaganje preko kolokvija. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.</p>					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
<p>Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.</p>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Računalno upravljanje brodskim sustavima								
Studijski program	Elektrotehničke i informacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Domagoj Tolić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	3.				Semestar	5.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja analize diskretnih signala i sustava u vremenskoj i frekvencijskoj domeni s ciljem razumijevanja metoda i algoritama za sintezu digitalnih regulatora u svrhu računalnog upravljanja sustavima..									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Diskretni sustavi te modeliranje diskretnih sustava upravljanja. Metode diskretizacije, jednadžbe diferencija te prijenosna funkcija diskretnog sustava upravljanja. Presentacija diskretnog sustava u prostoru stanja. Naposljetku se obrađuje PID regulator diskretnih sustava, njegovo parametrisiranje Ziegler-Nicholsovom metodom, te obrađuju praktični aspekti računalnog sustava upravljanja. Osnovne strukture sustava automatizacije brodskih sustava. Programirljivi logički kontroleri - arhitekture, programiranje i primjeri primjene. Samostalan rad s programirljivim logičkim kontrolerima - logičke funkcije. Komunikacije u sustavima automatizacije. Primjeri industrijskih komunikacijskih mreža i protokola. Komunikacijsko sučelje čovjeka i sustava upravljanja i SCADA programi. Osnovne strukture automatiziranih pogonskih sustava. Integracija pogonskih sustava u sustave automatizacije putem industrijskih komunikacijskih mreža. Standardi, kategorije i tipovi zaštitnih funkcija u automatizaciji brodskih sustava.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
3. primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni, 4. koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike, 8. primjenjivati temeljna znanja računalnog upravljanja brodskim sustavima i energetskim procesima, 10. raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke, 12. koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku, 13. prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuće fizikalne osnove (zakoni očuvanja energije i materije) pri matematičkom modeliranju dinamičkih sustava; provesti linearizaciju nelinearnog modela te prikazati sustav u jednaždbama diferencija 2. Procijeniti i utvrditi vezu između svojstava sustava kao što su stabilnost, osmotrivost i upravljivost pomoću analitičkih i grafo-analitičkih postupaka za diskretne sustave 3. Vrednovati amplitudno-fazne frekvencijske karakteristike diskretnih sustava 4. Procijeniti odziv linearnih vremenski nepromjenjivih sustava u vremenskoj i diskretnoj domeni, te valorizirati prijelaznu karakteristiku i pokazatelje kvalitete 5. Odabrati i primijeniti postupke parametrisiranja PID regulatora u diskretnoj domeni 6. Primijeniti analitičke i numeričke funkcije programskih alata za analizu i rješavanje problema sustava automatskog upravljanja.									



Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
1.	Z. Vukić, Lj. Kuljača (2005.), Automatsko upravljanje - analiza linearnih sustava upravljanja, Kigen	dovoljan		
2.	N. Mišković, T. Hadjina, N. Hure, M. Baotić (2015.), Automatsko upravljanje - zbirka zadataka, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva		da	
3.	N.Nise (2010) Control systems engineering, John Wiley & Sons Ltd		da	
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
1.	N. Perić, Z. Vukić, M. Baotić, M. Vašak, N. Mišković (2010.), Automatsko upravljanje - predavanja, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva			
2.	D. Sumina (2013.), SIMATIC automatizacijski sustavi, Graphis, Zagreb			
Način izvođenja nastave:				
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo			
Komentari				
Obveze studenata				
Redovno pohađanje nastave i uredno izvršavanje nastavnih obaveza				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Ekperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	2
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe	0.1	Seminarski rad	Kolokviji	0.3
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	0.3
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite).				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Kod									
Naziv predmeta	Zaštita i održavanje električnih sustava i uređaja								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu	Nikola Jovančević, mag.ing.el.								
Studijska godina	3.				Semestar	5.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	7		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	60	Seminari:		Vježbe:	15			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je upoznavanje studenata s problematikom održavanja brodskih električnih i elektroenergetskih sustava i uređaja te osnovnim postupcima i metodama za otkrivanje, popravak i prevenciju kvarova.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Razvoj elektrifikacije broda, naponi, struje i frekvencije u brodskim mrežama, elektrotehnička regulativa i utjecaji okoline na elektrotehnički sustav broda, električne sheme (načelna, strujna i izvedbena shema, nacrt vodova i ožičenja, dijagram toka, grafički simboli), sheme razvoda električne energije (otvorene i zatvorene sheme razvoda, električne sabirnice), električne instalacije jake i slabe struje (vodovi, kabele, kabela mreža, priključni pribor), sklopni uređaji niskog napona (glavna sklopna ploča, pomoćne sklopne ploče, uputnici, razdjelnici, upravljački ormari i pultevi), sklopni aparati niskog napona (rastavljači, teretne i motorske sklopke, prekidači, pokretači, programatori, osigurači, okidači i releji), električni mjerni uređaji (mjerni transformatori i instrumenti), gromobranska instalacija i električna zaštita na brodu (djelovanje elektriciteta na čovjeka, zaštita od izravnog i neizravnog dodira, zaštitno uzemljenje, uzemljenje zvjezdišta generatora, električna zaštita generatora, zaštita brodske mreže i trošila, selektivnost zaštite). Načela dijagnostike kvarova. Dijagnostika kvarova i popravak brodskih električnih sustava i uređaja.									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata. 9. Poznavati i primjenjivati elektrotehničku regulativu i sve načine zaštite električnih strojeva i uređaja. 10. Raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku. 13. Prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									



Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Vrednovati elektrotehničku regulativu i utjecaj okoline na elektrotehnički sustav broda.
2. Utvrditi i analizirati električne sheme razvoda energije.
3. Utvrditi i analizirati sklopne i razvodne uređaje niskog i visokog napona na brodu.
4. Utvrditi i analizirati automatizaciju pomoćnih strojeva i uređaja na brodu.
5. Definirati vrste električne zaštite na brodu i uvažavanje opasnosti i mjera opreza potrebnih za vođenje energetskih sustava napona preko 1.000 volti.
6. Odabrati odgovarajuće metode i mjerne uređaje za otkrivanje kvara i popravak brodskih električnih sustava i uređaja kao i poduzimanje mjera za sprječavanje štete.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Elstan A. Fernandez, MARINE ELECTRICAL TECHNOLOGY 7th Edition, Arizona Business Alliance, 2014.		da
2.	Hrvatski registar brodova, PRAVILA O GRADNJI POMORSKIH PLOVILA, Dio XII., Hrvatski registar brodova, Split, 1972.	dovoljan	

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. P.W. Smith, MODERN MARINE ELECTRICITY AND ELECTRONICS, Maryland, USA, 1966.

Način izvođenja nastave:

<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> laboratorij
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> terenska nastava
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> mentorski rad
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja
<input type="checkbox"/> multimedija i internet	<input checked="" type="checkbox"/> ostalo
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	Brodostrojarski simulator

Komentari

Obveze studenata

Obveze studenata su propisane Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku, studijskim programom i izvedbenim planom nastave.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	1	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	5
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu

Ispit se polaže putem 2 kolokvija, prvi sredinom semestra, a drugi na kraju. Ukoliko student tijekom semestra ne položi jedan od kolokvija, taj kolokvij ponavlja na prvom ispitnom roku (samo na prvom). Ukoliko student ispit nije položio putem kolokvija, na ostalim ispitnim rokovima piše cijeli ispit.

Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja

Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)



Kod									
Naziv predmeta	Analiza i obradba signala								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc.dr.sc. Igor Mazić								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	3.				Semestar	5.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja analize kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni s ciljem razumijevanja metoda i algoritama za njihovu digitalnu obradbu.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Signali kao funkcije. Klasifikacija signala. Rastav signala. Diskretni i kontinuirani signali. Osnovne operacije nad signalima. Skalarni produkt i Fourierov integral. Osnovni signali i njihovi spektri. Vremenski otvori i spektralna analiza. Četiri Fourierove transformacije: CTFS, CTFT, DTFS, DTFT. Svojstva Fourierovih transformacija. Vremenski i frekvencijski konvolucijski teorem, konvolucijski integral i konvolucijski zbroj. Očitavanje i rekonstrukcija signala. Teorem očitavanja. Linearni vremenski nepromjenjivi diferencijski sustavi. Diskretna Laplaceova i z-transformacija u analizi linearnih vremenskih nepromjenjivih sustava. Prijenosna funkcija i frekvencijska karakteristika. Eulerova i obrnuta Eulerova transformacija. Bilinearna transformacija. Digitalna obradba signala korištenjem FIR i IIR digitalnih filtara. Klasifikacija digitalnih filtara. Brza Fourierova transformacija (FFT).									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni. 4. Koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Vrednovati svojstva analognih i diskretnih signala s ciljem njihove klasifikacije te utvrditi osnovne pojmove i metode za njihovu analizu. 2. Procijeniti odziv linearnih vremenski nepromjenjivih kontinuiranih i diskretnih sustava primjenom konvolucijskog integrala i konvolucijske sume u vremenskoj domeni te izvršiti njihovu frekvencijsku analizu. 3. Odabrati i primijeniti odgovarajuće Fourierove metode za spektralnu analizu periodičnih i neperiodičnih analognih i diskretnih signala. 4. Utvrditi vezu između vremenski kontinuiranih i vremenski diskretnih signala kroz proces uzorkovanja i rekonstrukcije signala. 5. Primijeniti linearne integralne transformacije u analizi diskretnih signala i sustava. 6. Procijeniti odziv linearnih vremenski nepromjenjivih sustava u frekvencijskoj domeni. 7. Odabrati digitalne FIR i IIR filtre.									



Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
1.	B. Jeren, Signali i sustavi, Školska knjiga Zagreb, 2021.	dovoljan			
2.	J. G. Proakis, D. G. Manolakis, Digital Signal Processing: Principles, Algorithms and Applications, 5th edition, Pearson, 2021.		da		
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.					
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____				
Komentari					
Obveze studenata					
Aktivno sudjelovanje u nastavi, na predavanjima i vježbama u skladu s Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Dubrovniku. Također, studenti stječu bodove na laboratorijskim vježbama. Dodatni uvjet za ispunjenje nastavnih obveza je prikupljenih 5 bodova s laboratorijskih vježbi. Ukoliko student izvrši obveze iz kolegija, a nije ga položio u tekućoj akademskoj godini, narednih godina nema pravo prisustva na vježbama tj. stjecati dodatne bodove niti izlaziti na kolokvije, već samo na ispite.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	0.5	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe	0.5	Seminarski rad		Kolokviji	3
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Prag prolaska za svaki kolokvij je 60 bodova uključujući i bodove s laboratorijskih vježbi kojih ukupno može biti 20. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi jedan kolokvij, taj kolokvij ponavlja na 1. ispitnom roku (samo na prvom!). Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite), ali je sada prag prolaska 70 bodova (bodovi ostvareni na vježbama i dalje vrijede).					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Brodski visokonaponski sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i informacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	izv. prof. dr. sc. Marija Mirošević								
Suradnik na predmetu	dr. sc. Dinka Lale								
Studijska godina	3.				Semestar	5.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Razumijevanje visokog napona te primjena u praksi.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Položeni kolegiji Osnove elektrotehnike II, Brodski električni strojevi i sustavi									
Sadržaj predmeta									
<p>Definicija i klasifikacija visokog napona. Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) 60092. Visokonaponski sustavi na brodovima. Simetrični i nesimetrični trofazni sustavi. Strujno-naponski odnosi u simetričnim i nesimetričnim trofaznim sustavima. Elementi električnog postrojenja na brodu. Nadomjesne sheme generatora, transformatora i vodova. Vrste kratkog spoja. Proračun struja kratkog spoja u kopnenom i brodskom elektroenergetskom sustavu. Strujna i naponska naprežanja u električnim postrojenjima na kopnu i na moru. Visokonaponska oprema: sklopni uređaji, prekidači, rastavljači, kabele, osigurači. Visokonaponski rasklopni i drugi uređaji na brodu prema propisima STCW konvencije. Uzemljivački sustav električnog postrojenja - primjena dok je brod na suhom vezu (u doku). Rizik i opasnosti povezane s visokim naponom. Mjere koje se provode tijekom kvarova na visokonaponskom sustavu (STCW konvencija). Pravila, propisi i oprema za siguran rad s visokim naponom (STCW konvencija).</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 5. Poznavati značajke i načela rada električnih strojeva i sustava te upravljati njihovim radom. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Usporediti i izabrati vrste električnih postrojenja u ovisnosti o njihovoj ulozi u elektroenergetskom sustavu. 2. Vrednovati rezultate strujno-naponskih odnosa u simetričnom i nesimetričnom trofaznom sustavu. 3. Utvrditi nadomjesne modele elemenata elektroenergetskog sustava (generatori, transformatori, vodovi) za proračun struja kratkog spoja. 4. Vrednovati struje kratkog spoja u kopnenom i brodskom elektroenergetskom sustavu. 5. Utvrditi strujna i naponska naprežanja u električnom postrojenju. 6. Odabrati glavne elemente električnih postrojenja. 7. Dizajnirati uzemljivački sustav električnog postrojenja.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			



1.	Požar Hrvoje, "Visokonaponska rasklopna postrojenja", Tehnička knjiga Zagreb	dovoljan			
2.	Milković Mateo, "Brodski električni strojevi i uređaji", Sveučilište u Dubrovniku, 2005.	dovoljan			
3.	International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, International Maritime Organization	dovoljan			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1.	Vučetić Dubravko, "Brodski električni sustavi", Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Elektrotehničke i informatičke tehnologije u pomorstvu, 2015.				
2.	Uglešić Ivo, Milardić Viktor, Milešević Boško, Filipović-Grčić Božidar, "Tehnika visokog napona", Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zavod za visoki napon i energetiku, 2015.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> laboratorij				
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> terenska nastava				
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> mentorski rad				
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja				
<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet	<input type="checkbox"/> ostalo				
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	_____				
Komentari					
Obveze studenata					
Studenti su obvezni pohađati nastavu, predavanja i vježbe. Osim toga, po potrebi uvodi se pisanje seminara i samostalno istraživanje. Sredinom semestra pristupaju prvom kolokviju, krajem semestra pristupaju drugom kolokviju ili pisanom i usmenom ispitu (ovisno o prethodno ispunjenim obavezama).					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	0,5	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	0,5
Ekperimentalni rad		Istraživanje	0,5	Samostalni rad	0,5
Esej		Referat		Vježbe	
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	0,5	Kolokviji	0,5
Projekt		Pisani ispit	1	Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjnjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Kroz praktični i samostalni rad na vježbama, putem seminara na predavanjima, te na kolokvijima i ispitu.					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Mišljenje studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Primjena sustava upravljanja kvalitetom prema normi HRN EN ISO 9001:2009					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Elektronički navigacijski uređaji i sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera								
Suradnik na predmetu	doc. dr. sc. Igor Mazić; Ante Mihaljević mag. ing. el.								
Studijska godina	3.				Semestar	6.			
Status predmeta	Obvezni studija	DA	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	6		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	60	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Studenti će moći objasniti i razumjeti načela rada različitih elektroničkih navigacijskih uređaja i sustava na brodu te identificirati njihove mogućnosti i ograničenja.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
<p>Opća podjela elektromagnetskog spektra i dodijeljena frekvencijska područja za pomorske komunikacije. Razlika između koncentriranih i raspodijeljenih parametara. Nadomjesna shema odsječka linije. Refleksija te jednadžbe struje i napona na osječku linije. Valna jednadžba za liniju bez gubitaka. Fazna brzina, grupna brzina, koeficijent refleksije i odnos stojnog vala na prijenosnoj liniji. Pravokutni valovod. Parametri antena i vrste antena, antenski niz. Magnetron. Radarska jednadžba i domet radara. Pasivni i aktivni radarski sustavi. Frekvencije radarskih sustava i pokazivači. Refleksijska površina cilja. Mjerenje udaljenosti, elevacije i visine. Minimalni i maksimalni domet radara, TR ćelija. Rezolucija po kutu i udaljenosti. Načelo kompresije impulse. Analiza spektara radarskih impulsa i vremenski i frekvencijski konvolucijski teorem. Kompresija radarskih impulsa linearnom frekvencijskom modulacijom (CHIRP). Kompresija radarskih impulsa diskretnom faznom modulacijom (Barkerov kod). Digitalna integracija i analogni i digitalni prag detekcije. Koherentni i nekoherentni impulsi radarski sustavi za izdvajanje pokretnih ciljeva (MTI), slijepe brzine. CWFM radarski sustavi i mjerenje udaljenosti i brzine cilja. Ometanje i maskiranje.</p> <p>Pregled sustava za navigaciju. Dobivanje stajnice mjerenjem smjera prema odašiljaču, udaljenosti od odašiljača i mjerenjem razlike udaljenosti dvaju odašiljača. Hiperbolni navigacijski sustavi. Globalni navigacijski satelitski sustavi GPS, GLONASS, Galileo, njihova primjena te pogreške pozicioniranja. Radionavigacija. Nadogradnja GNSS sustava, DGPS, EGNOS. Ostvarive točnosti pozicije. Elektronska karta. Sustav ECDIS, korištenje, točnost i održavanje. Automatski identifikacijski sustav (AIS) te njegov globalni značaj. Inercijski navigacijski sustavi. Uređaj za snimanje informacija i podataka u plovidbi (VDR). Automatsko kormilo i pilot. Sonder, dubinomjer i brzinomjer. Način korištenja pojedinog uređaja u plovidbi, utjecaji smetnji. Integracija navigacijskih sustava. Mreže i standardi za povezivanje integriranih navigacijskih sustava (NMEA, CAD).</p>									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike.									
3. Primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni.									
7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave.									
12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									



Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:

1. Definirati osnovne mikrovalne komponente.
2. Razumjeti načela rada elektroničkih navigacijskih uređaja i sustava na brodu.
3. Usporediti radarske sustave i definirati njihove mogućnosti i ograničenja s obzirom na svrhu i namjenu.
4. Usporediti brodске radarske sustave i definirati njihove mogućnosti i ograničenja.
5. Definirati i ocijeniti metode određivanje pozicije.
6. Analizirati princip rada i primjenu globalnih satelitskih navigacijskih sustava te identificirati pogreške takvih sustava.
7. Kontrolirati ispravnost rada navigacijskih sustava te upravljati njihovim optimalnim korištenjem.
8. Objasniti princip rada inercijskih navigacijskih sustava.
9. Poznavati AIS komunikacijsko-navigacijski sustav te njegovu primjenu.
10. Povezati i razumjeti potrebu integracije više navigacijskih sustava.

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
1.	Bjelopera A., Materijali s predavanja dostupni na web stranici predmeta 2023.		da
2.	Srećko Krile, Komunikacijski sustavi u pomorstvu - Mobilne radiomreže, Sveučilište u Dubrovniku, 2011.	dovoljan	
3.	Burch, D., Radar For Mariners, McGraw-Hill, 2004.		da
4.	Lownsbrough R., Calcutt D., Electronic Aids to Navigation - Radar and ARPA, Edward Arnold, London, GB, 1993.	dovoljan	
5.	O. Olsen, Electronic Navigation Systems, Poseidon, Norway, 1999.	dovoljan	
6.	Bartolić J., Mikrovalna elektronika, Graphis Zagreb, 2011.	dovoljan	
7.	Zentner. E., Antene i radiosustavi, Školska knjiga, 2001.	dovoljan	
8.	Grewal, M. S., Weill, L.R., Andrews, A. P., Global Positioning Systems, Inertial Navigation, and integration, John Wiley and Sons, Inc., 2001.		da

Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.	Modlic, B., Modlic, I., Modulacije i modulatori, modulatori, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
2.	Modlic, I., Modlic, B., Visokofrekvencijska elektronika, Školska knjiga, Zagreb, 1982.
3.	Srećko Krile, Elektroničke komunikacije u pomorstvu - Mobilne satelitske veze, Sveučilište u Dubrovniku, 2004.

Način izvođenja nastave:

<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij
<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> terenska nastava
<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad
<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja
<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet	<input checked="" type="checkbox"/> konzultacije
<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	_____

Komentari

Obveze studenata

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. Osim prisustva na predavanjima i vježbama koje je propisano spomenutim Pravilnikom, nužan uvjet za polaganje ispita su i položene laboratorijske vježbe. Obveze izvanrednih studenata razlikuju se od obveza redovitih studenata u tome što izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati predavanjima ni auditornim vježbama, ali je potrebno odraditi laboratorijske vježbe. Izvanrednim studentima će se po potrebi omogućiti nadoknada laboratorijskih vježbi kojima nisu mogli prisustvovati u dodatnim terminima. Studenti koji ne ispune kolegijem propisane obveze gube pravo polaganja ispita.

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):



Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	0,5
Ekperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	1
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	3
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
<p>Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija (međuispita), jedan sredinom semestra te drugi zadnji tjedan semestra. Kolokviji se sastoje od pitanja koja uključuju zadatke i teoriju. Za pozitivnu ocjenu je potrebno imati barem 50% bodova na svakom pitanju u kolokviju te je na svakom od kolokvija potrebno imati barem 50% ukupnih bodova. Ako student nije ostvario zadovoljavajući broj bodova na jednom od kolokvija, može polagati ponovo taj kolokvij na prvom ispitnom roku nakon završetka semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Konačna ocjena se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Studenti koji ispit nisu položili ispit preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Pismeni ispit se sastoji od pitanja koja uključuju zadatke i teoriju. Uvjeti za pozitivnu ocjenu su: barem 50% bodova na svakom pitanju u ispitu te ukupan zbroj bodova ispita barem 50%. Ukupna ocjena utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način za polaganje preko kolokvija.</p>					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
<p>Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.</p>					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod									
Naziv predmeta	Mikrovalni komunikacijski sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Vlatko Lipovac								
Suradnik na predmetu	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera								
Studijska godina	3.				Semestar	6.			
Status predmeta	Obvezni studija		Obvezni smjera		Izborni studija	DA	Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30		Seminari:		Vježbe:	30		
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je razumjeti i definirati načelo rada pojedinih mikrovalnih komponenti i sklopova te analizirati rad mikrovalnih komunikacijskih sustava.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Rasprostiranje elektromagnetskih valova na mikrovalnim frekvencijama kroz različite upravljačke strukture. Prijenosne linije. Smithov dijagram. Raspršna matrica. Mjerenje mikrovalnih signala – mrežni analizator. Pravokutni i okrugli valovodi. Utjecaj šuma u mikrovalnim komunikacijama. Aktivni i pasivni sklopovi mikrovalnih komunikacijskih sustava. Parametri mikrovalnog odašiljača i mikrovalnog prijamnika. Ostali mikrovalni sustavi (radari, satelitski i navigacijski sustavi).									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 2. Analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Razlikovati, definirati i opisati sve fenomene vezane uz rasprostiranje elektromagnetskih valova na mikrovalnim frekvencijama. 2. Analizirati sve vrste prijenosnih linija. 3. Opisati karakteristike pravokutnih i okruglih valovoda. 4. Koristiti Smithov dijagram i raspršne matrice u izračunu parametara mikrovalnih prijenosnih komponenti. 5. Opisati sve elemente i parametre mikrovalnog komunikacijskog sustava.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Zentner, E., Radiokomunikacije, Školska knjiga, 1980.				2				
2.	Bartolić, J., Mikrovalna elektronika, Graphis, Zagreb, 2012.				5				
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									



1.	Smrkčić, Z., Mikrovalna elektronika, Školska knjiga, 1980.				
2.	Chang, K., RF and Microwave Wireless Systems, John Wiley, 2000.				
Način izvođenja nastave:					
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____			
Komentari					
Obveze studenata					
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. Studenti koji ne ispune kolegijem propisane obveze gube pravo polaganja ispita.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):					
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Praktični rad	0,5
Eksperimentalni rad		Istraživanje		Samostalni rad	
Esej		Referat		Vježbe	0,5
Pripreme za vježbe		Seminarski rad		Kolokviji	2
Projekt		Pisani ispit		Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu					
Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija (međuispita), jedan sredinom semestra te drugi zadnji tjedan semestra. Kolokviji se sastoje od zadataka te je na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno imati barem 50% ukupnih bodova. Ako student nije ostvario zadovoljavajući broj bodova na jednom od kolokvija, može polagati ponovo taj kolokvij na prvom ispitnom roku nakon završetka semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena. Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Pismeni ispit se sastoji od zadataka, a ukupan zbroj bodova ispita mora biti barem 50%. Ukupna ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način za polaganje preko kolokvija. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja					
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)					



Kod								
Naziv predmeta	Modeliranje i simuliranje							
Studijski program	Elektrotehničke i informacijske tehnologije u pomorstvu							
Studijski smjer								
Razina programa	Preddiplomski	Preddiplomski			Diplomski			
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni			
Nositelj predmeta	Izv.prof.dr.sc. Ivana Palunko							
Suradnik na predmetu	Tomo Sjekavica, mag.ing.rac.							
Studijska godina	3.				Semestar	VI.		
Status predmeta	Obvezni studija	Obvezni studija	Obvezni smjera		Izborni studija		Izborni smjera	
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja					
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30		
Ciljevi predmeta								
U ovom kolegiju studenti stječu temeljna znanja iz područja analize modela sustava s ciljem razumijevanja metoda i algoritama za sintezu modela sustava u svrhu analize i simuliranja modeliranih sustava.								
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet								
Nema								
Sadržaj predmeta								
Sustav i njegov model. Proces modeliranja. Vrste modela i računalnih simulacija. Stvarni i simbolički modeli. Provjera valjanosti modela. Fizikalno modeliranje i analiza tehničkih sustava. Simulacijski jezici. Simuliranje kontinuiranog procesa. Numerička integracija. Analogno-digitalni simulatori. Kreiranje modela. Praćenje ponašanja sustava. Verifikacija modela.								
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi								
1. odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike, 2. analizirati i rješavati probleme iz područja elektrotehnike primjenom modernih mjernih metoda i mjernih instrumenata, 3. primjenjivati metode analize i obradbe kontinuiranih i diskretnih signala u vremenskoj i frekvencijskoj domeni, 4. koristiti se računalnom tehnologijom za analizu i rješavanje problema iz područja elektrotehnike, 10. raditi u timovima za analizu i rješavanje problema iz struke, 12. koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku, 13. prepoznati društvenu i etičku odgovornost rada u struci,								
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)								
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći: 1. Odabrati i primijeniti odgovarajuće fizikalne osnove (zakoni očuvanja energije i materije) pri matematičkom modeliranju dinamičkih sustava; provesti linearizaciju nelinearnog modela te prikazati sustav u jednaždbama diferencija 2. Primijeniti analitičke i numeričke funkcije programskih alata za analizu i rješavanje problema modeliranja i simuliranja sustava 3. Izgraditi matematički model sustava na temelju diferencijalne jednadžbe sustava. 4. Kreirati blok shemu sustava u programu namijenjenom za modeliranje i simuliranje. 5. Analizirati ponašanje sustava prilikom izvođenja simulacija.								
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)								
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		



1.	Modeling, Analysis, and Control of Dynamic Systems, 2nd edition; W. J. Palm III; Wiley; 1999; ISBN: 9780471073703		da
2.	Modeling Dynamic Systems, 1st edition; L. Ljung, T. Glad; Prentice Hall; 1994; ISBN: 9780135970973	dovoljan	
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)			
1.	Vukić, Zoran; Kuljača, Ljubomir. Automatsko upravljanje: analiza linearnih sustava . Zagreb : Kigen, 2004 (udžbenik)		
2.	Mechatronics by Bond Graphs, 1st edition; V. Damić, J. Montgomery; Springer-Verlag; 2003; ISBN: 9783540423751		
Način izvođenja nastave:			
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____	
Komentari			
Obveze studenata			
Redovno pohađanje nastave i uredno izvršavanje nastavnih obaveza			
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):			
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad
Ekperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad 1.7
Esej		Referat	Vježbe 1
Pripreme za vježbe	0.1	Seminarski rad	Kolokviji 0.3
Projekt	0.3	Pisani ispit	Usmeni ispit 0.3
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)
Ocjnjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu			
Ispit se polaže putem 2 kolokvija (prvi sredinom semestra, a drugi na kraju semestra) te stjecanjem bodova na laboratorijskim vježbama. Svaki kolokvij odnosno ispit sadrži teorijski dio, gdje je maksimalan broj bodova 100. Ukoliko student položi oba kolokvija, srednja ocjena mu se upisuje u sustav na 1. ispitnom roku. Ukoliko student ne položi ispit putem kolokvija, trajno ima pravo izlaziti na ispitne rokove (ispite).			
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja			
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima te na druge standardizirane načine, a sukladno aktima Sveučilišta u Dubrovniku.			
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			



Kod									
Naziv predmeta	Optički komunikacijski sustavi								
Studijski program	Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu								
Studijski smjer									
Razina programa	Preddiplomski	DA			Diplomski				
	Poslijediplomski specijalistički				Poslijediplomski sveučilišni				
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera								
Suradnik na predmetu									
Studijska godina	3.				Semestar	6.			
Status predmeta	Obvezni studija		Obvezni smjera		Izborni studija	DA	Izborni smjera		
ECTS koeficijent opterećenja studenata	5		Postotak primjene e-učenja						
Broj sati po semestru	Predavanja:	30	Seminari:		Vježbe:	30			
Ciljevi predmeta									
Cilj predmeta je razumjeti i definirati načelo rada pojedinih optičkih komponenti i sklopova za generiranje, prenošenje, primanje i detekciju svjetlosnih signala te analizirati i planirati optičke sustave.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet									
Nema									
Sadržaj predmeta									
Geometrijska i fizikalna optika. Rasprostiranje svjetla kao elektromagnetskog vala kroz medije. Optički komunikacijski sustavi, temeljene karakteristike. Optički izvori. Izvori svjetlosnog signala – laseri. Optička vlakna. Prijenos svjetlosnog signala optičkim vlaknima. Gušenje, apsorpcija i raspršenje u vlaknima. Fazna i grupna brzina. Materijalna i valovodna disperzija. Ograničenja zbog disperzije, gušenja i nelinearnih učinaka. Metode kompenzacije disperzije. Integrirani optički valovodi. Optički prijamnici. Fotodetektor. Odnos signal/šum u prijamnicima. Pogreška bita BER. Veza BER-a i odnosa signal/šum. Optička pojačala. Optičke spojne komponente. Projektiranje optičkog linka. Optičke mreže. Multipleksiranja u optičkim komunikacijskim sustavima (TDM, WDM).									
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi									
1. Odabrati i primijeniti odgovarajuća inženjerska načela i matematičke metode na složene probleme iz područja elektrotehnike. 7. Poznavati temeljna načela rada sklopovskih komponenti i uređaja komunikacijskog sustava te održavati realne komunikacijske sustave. 12. Koristiti se stručnom terminologijom na hrvatskom i engleskom jeziku.									
Očekivani ishodi učenja za predmet (4-10 ishoda učenja)									
Nakon uspješno savladanog kolegija, studenti će moći:									
1. Opisati i analizirati fenomen vezan uz rasprostiranje elektromagnetskih valova na frekvencijama vidljive svjetlosti. 2. Definirati i analizirati optičke komponente i sklopove za generiranje, prenošenje, primanje i detekciju svjetlosnih signala. 3. Kvalitativno analizirati prijenosni optički kanal. 4. Planirati optičke komunikacijske sustave.									
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									
	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
1.	Agrawal, G. P., Fiber-optic Communication Systems, John Wiley, 2010.					da			
2.	Bjelopera, A, Autorizirana predavanja i vježbe 2023.					da			
Izborna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)									



1. Palais, J.C., Fiber Optic Communications, Pearson Education International, 2005.				
Način izvođenja nastave:				
<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i internet <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> provjere znanja <input type="checkbox"/> ostalo _____		
Komentari				
Obveze studenata				
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. Studenti koji ne ispune kolegijem propisane obveze gube pravo polaganja ispita.				
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):				
Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi	Praktični rad	
Eksperimentalni rad		Istraživanje	Samostalni rad	
Esej		Referat	Vježbe	1
Pripreme za vježbe		Seminarski rad	Kolokviji	2
Projekt		Pisani ispit	Usmeni ispit	1
(Ostalo upisati)		(Ostalo upisati)	(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na ispitu				
Tijekom semestra održavaju se dva kolokvija (međuispita), jedan sredinom semestra te drugi zadnji tjedan semestra. Kolokviji se sastoje od zadataka te je na svakom od kolokvija za pozitivnu ocjenu potrebno imati barem 50% ukupnih bodova. Ako student nije ostvario zadovoljavajući broj bodova na jednom od kolokvija, može polagati ponovo taj kolokvij na prvom ispitnom roku nakon završetka semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Konačna ocjena kolokvija se formira na temelju sljedećeg bodovanja: 50%-59% dovoljan (2), 60%-74% dobar (3), 75%-89% vrlo dobar (4), 90%-100% izvrstan (5). Nakon što je student položio pismeni dio ispita preko kolokvija, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita na prvom ispitnom roku po završetku semestra u kojem se izvodi ovaj kolegij. Na usmenom dijelu ispita se formira konačna ocjena. Studenti koji ispit nisu položili pismeni dio ispita preko kolokvija, pristupaju ispitnim rokovima. Pismeni ispit se sastoji od zadataka, a ukupan zbroj bodova ispita mora biti barem 50%. Ukupna ocjena pismenog dijela ispita utvrđuje se u skladu s ostvarenim postocima na prethodno opisani način za polaganje preko kolokvija. Nakon što je student položio pismeni dio ispita, teorijski dio gradiva se provjerava na usmenom dijelu ispita gdje se formira konačna ocjena.				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravanju stjecanje utvrđenih ishoda učenja				
Načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja provode se u skladu s propisima Sveučilišta u Dubrovniku.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)				



Tablica 3.

POPIS I OPTEREĆENJE NASTAVNIKA STALNO ZAPOSLENIH NA VISOKOŠKOLSKOJ USTANOVI KOJI SUDJELUJU U IZVEDBI STUDIJSKOG PROGRAMA

Znanstveno-nastavno zvanje	Ime i prezime	Predmet	Semestar	Kontakt sati			Radni sati	Ukupno opterećenje na studijskom programu	Ukupno opterećenje na visokoškolskoj ustanovi
				P	V	S			
REDOVITI PROFESORI U TRAJNOM ZVANJU	Nikša Burum	Osnove radiokomunikacija	4.	45	30	0	324	120	300
	Vladimir Lipovac	Mikrovalni komunikacijski sustavi	6.izb	30	0	0	162	60	540
	Branka Milošević Pujo	Pomorsko pravo i havarije	1.	30	0	0	162	60	750
REDOVITI PROFESORI	Martin Lazar	Matematika I	1.	45	0	0	243	150	420
		Matematika III	3.	30	0	0	162		
IZVANREDNI PROFESORI	Žarko Koboević	Brodski pogonski sustavi	4.	30	0	0	162	60	1.155
	Adriana Lipovac Vrhovac	Električna mjerenja i instrumentacija	2.	30	0	0	162	120	690
		Osnove komunikacija i računalnih mreža	3.	30	0	0	162		
	Ivica Martinjak	Matematika II	2.	30	0	0	162	60	495
	Ivana Palunko	Osnove automatizacije	3.	30	30	0	243	270	810
		Automatizacija brodskih sustava	4.	45	30	0	324		
		Modeliranje i simulacije	6.izb	30	0	0	162		
	Krunoslav Žubrinić	Osnove programiranja	2.	45	0	0	243	180	1.110
Razvoj mobilnih aplikacija		4.	30	30	0	243			
DOCENTI	Anamaria Bjelopera	Osnove elektrotehnike I	1.	45	45	0	365	405	540
		Pomorski komunikacijski sustavi i uređaji	5.	45	0	0	243		
		Elektronički navigacijski uređaji i sustavi	6.	30	0	0	162		



		Mikrovalni komunikacijski sustavi	6.izb	0	30	0	81		
		Optički komunikacijski sustavi	6.izb	30	30	0	243		
	Alen Brković	Fizika I	1.	30	30	0	243	165	375
		Fizika II	2.	30	15	0	203		
	Maro Ćorak	Osnove pomorskog prometa	1.	30	15	0	203	75	480
	Dean Kontić	Tjelesna i zdravstvena kultura I	1.	0	10	0	27	40	130
		Tjelesna i zdravstvena kultura II	2.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura III	3.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura IV	4.	0	10	0	27		
	Igor Mazić	Elektronički elementi i sklopovi	3.	60	30	0	405	570	660
		Digitalna elektronika	4.	30	30	0	243		
		Energetska elektronika	4.	30	15	0	203		
		Elektronički navigacijski uređaji i sustavi	6.	30	0	0	162		
		Zaštita i održavanje električnih sustava i uređaja	5.	60	15	0	365		
		Analiza i obradba signala	5.	30	30	0	243		
		Programerske vještine u tehničkim aplikacijama	4.izb	30	30	0	243		
	Aleksandar Selmanović	Tjelesna i zdravstvena kultura I	1.	0	10	0	27	40	550
		Tjelesna i zdravstvena kultura II	2.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura III	3.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura IV	4.	0	10	0	27		
Srđan Vujičić	Sigurnost na moru	3.	30	0	0	162	60	1.625	



VIŠI PREDAVAČI	Ivana Nakić-Lučić	Engleski jezik I/1	1.	30	0	0	162	120	510
		Engleski jezik I/2	2.	30	0	0	162		
PREDAVAČI	Đivo Ban	Tjelesna i zdravstvena kultura I	1.	0	10	0	27	40	100
		Tjelesna i zdravstvena kultura II	2.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura III	3.	0	10	0	27		
		Tjelesna i zdravstvena kultura IV	4.	0	10	0	27		
POSLIJE-DOKTORANDI	Dinka Lale	Osnove elektrotehnike II	2.	0	30	0	81	80	185
		Brodski električni strojevi i sustavi	3.	0	25	0	68		
		Brodski visokonaponski sustavi	5.	0	25	0	68		
ASISTENTI	Tonči Biočić	Sigurnost na moru	3.	0	30	0	81	30	150
	Ante Mihaljević	Električna mjerenja i instrumentacija	2.	0	30	0	81	120	180
		Osnove komunikacija i računalnih mreža	3.	0	30	0	81		
		Elektronički navigacijski uređaji i sustavi	6.	0	30	0	81		
		Pomorski komunikacijski sustavi i uređaji	5.	0	30	0	81		
	Mara Vlašić	Matematika I	1.	0	30	0	81	60	150
Matematika II		2.	0	30	0	81			



Tablica 4.

POPIS I OPTEREĆENJE VANJSKIH SURADNIKA KOJI SUDJELUJU U IZVEDBI STUDIJSKOG PROGRAMA

Znanstveno-nastavno zvanje	Ime i prezime	Predmet	Semestar	Kontakt sati			Radni sati	Ukupno opterećenje na studijskom programu
				P	V	S		
IZVANREDNI PROFESORI	Marija Mirošević	Osnove elektrotehnike II	2.	45	0	0	243	240
		Brodski električni strojevi i sustavi	3.	45	0	0	243	
		Brodski visokonaponski sustavi	5.	30	0	0	162	
DOCENTI	Domagoj Tolić	Računalno upravljanje brodskim sustavima	5.	30	30	0	243	120
ASISTENTI	Danko Barać	Brodski električni strojevi i sustavi	3.	0	5	0	14	10
		Brodski visokonaponski sustavi	5.	0	5	0	14	
	Igor Jadrušić	Brodski pogonski sustavi	4.	0	30	0	81	30
	Nikola Jovančević	Zaštita i održavanje električnih sustava i uređaja	5.	0	15	0	41	15
	Tomo Sjekavica	Osnove programiranja	1.	0	30	0	81	60
		Modeliranje i simulacije	6. izb	0	30	0	81	
	Marina Vuletin	Matematika III	3.	0	30	0	81	30
OSTALI	Silvija Đerek	Engleski jezik I/1	1.	0	15	0	41	30
		Engleski jezik I/1	2.	0	15	0	41	



II. PROSTORNI I KADROVSKI UVJETI ZA IZVOĐENJE STUDIJSKOG PROGRAMA

1. PROSTORNI UVJETI I OPREMA					
1.1. Mjesto izvođenja studija					
Zgrada u kojoj je smješten Odjel se sastoji iz 5 međusobno spojenih funkcionalnih cjelina, koje pored predavaonica, laboratorija, kabineta, uključuju i dva amfiteatra, na adresi: Ćira Carića 4, Dubrovnik. Nastava za ovaj studijski program se i do sada bez problema održavala na ovoj lokaciji.					
1.2. Zgrade visokog učilišta (navesti postojeće zgrade, zgrade u izgradnji i planiranu izgradnju)					
Identifikacija zgrade	Lokacija zgrade	Godina izgradnje	Godina dogradnje ili rekonstrukcije	Ukupna površina u m ²	
Ćira Carića 4	Ćira Carića 4	1984	1999	6.683,92 m ²	
1.3. Predavaonice					
Identifikacija zgrade	Redni broj ili oznaka predavaonice	Površina u m ²	Broj sjedećih mjesta za studente	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti ² (od 1 do 5)
Ćira Carića 4	B01	70 m ²	30	5	4
Ćira Carića 4	B11	35 m ²	20	11	3
Ćira Carića 4	E02	70 m ²	30	8	5
Ćira Carića 4	B06	60 m ²	50	39	4
Ćira Carića 4	A35	30 m ²	15	13	4
Ćira Carića 4	D01	60 m ²	72	7	5
Ćira Carića 4	VA	130 m ²	278	6	4
1.4. Laboratoriji/praktikumi koji se koriste u nastavi					
Identifikacija zgrade	Interna oznaka prostorije laboratorija/praktikuma	Površina (u m ²)	Broj radnih mjesta za studente	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)
Ćira Carića 4	B12	65 m ²	12	25	3
Ćira Carića 4	B10	35 m ²	12	13	4
Ćira Carića 4	A29	40 m ²	10	16	5
Ćira Carića 4	B20	40 m ²	8	4	3
1.5. Nastavne baze (vježbaonice) za praktičnu nastavu					

² Pod opremljenošću predavaonice podrazumijeva se kvaliteta namještaja, tehničke i druge opreme



Identifikacija zgrade	Naziv nastavne baze	Broj studenata koji pohađaju pojedinu nastavnu bazu	Broj sati nastave (tjedno) koja se održava u pojedinoj nastavnoj bazi
-	-	-	-

1. 6. Oprema računalnih učionica
(navesti podatke o računalima u računalnim laboratorijima/praktikumima koji se koriste u nastavi)

Broj novijih računala (do 3 godine)	Broj starijih računala od 3 godine	Ocjena funkcionalnosti (od 1 do 5)	Ocjena održavanja (od 1 do 5)	Ocjena mogućnosti korištenja izvan nastave
0	71	4	5	4

1. 7. Nastavnički kabineti

Identifikacija zgrade	Broj nastavničkih kabineta	Prosječna površina (u m ²)	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)	Prosječna površina u m ² po stalno zaposlenom nastavniku/suradniku ³
Ćira Carića 4	20	12	5	7

1. 8. Prostor namijenjeni za rad stručnih službi (npr. tajništva, studentske referade)

Tajništvo i studentska referada nalaze se na adresi Ćira Carića 4. Opremljeni su računalima, pisačem, skenerom i fotokopirnim aparatom.

1. 9. Knjižnični prostor i njegova opremljenost

a) navedite podatke o knjižničnom prostoru

Ukupna površina (u m ²)	Broj zaposlenih	Broj sjedećih mjesta	Broj studenata koji koriste knjižnicu	Postoji li računalna baza podataka vaših knjiga i časopisa
80	1	17	117	DA

b) navedite podatke o opremljenosti knjižničnog prostora

Broj naslova knjiga	Broj udžbenika ⁴	Ocjena suvremenosti knjiga i udžbenika (od 1 do 5)	Broj naslova inozemnih časopisa (uključujući elektroničke)	Broj naslova domaćih časopisa	Ocjena funkcionalnosti kataloga knjiga i časopisa (od 1 do 5)	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)**	Ocjena kvalitete i dostupnosti elektroničkih sadržaja ⁵
7550	1350	4	34	52	5	4	5

1.10. Dokazi o osiguranoj vlastitoj opremi ili opremi u najmu za razdoblje od najmanje pet godina potrebnoj za postizanje predviđenih ishoda učenja, a posebice dokazi o dostupnosti obvezne ispitne literature⁶.

Dokazi o dostupnosti obvezne literature se mogu pronaći u tražilici knjižnične građe, a ostala literatura je dostupna putem različitih otvorenih digitalnih platformi te unutar sustava za e-učenje Merlin.

³ ili broj nastavnika/suradnika koji dijele nastavnički kabinet

⁴ Pod brojem se udžbenika misli na sve naslove bez obzira na broj primjeraka

⁵ Pod elektroničkim se sadržajima podrazumijevaju elektronička izdanja knjiga i časopisa, baze podataka, ali i katalogi vlastite i vanjskih knjižnica.

⁶ Broj primjeraka obvezne literature za pojedini predmet mora u pravilu iznositi 20% od predviđenog broja studenata koji će biti upisani na taj predmet



1.11. Analiza adekvatnosti prostornih kapaciteta za izvođenje nastave⁷

Za svakog studenta osigurano je oko 5m² prostora.

1.12. Analiza adekvatnosti opreme i cjelokupne infrastrukture te knjižnice i njezine opremljenosti za provedbu studijskog programa i postizanje predviđenih ishoda učenja

Prostorni kapaciteti i tehnička oprema su sukladni sa zahtjevima studijskog programa. Učionice i laboratoriji su opremljeni potrebnim tehničkim uređajima koji omogućuju kvalitetnu provedbu nastave. Knjižnica posjeduje relevantnu literaturu potrebnu za studijski program. Uz fizičke knjige, postoje i digitalne platforme koje studentima omogućuju pristup e-knjigama, časopisima i drugim relevantnim izvorima informacija.

⁷ Određuje se stavljanjem u odnos predviđenog broja upisanih studentica/studentata s veličinom upotrebljivog prostora, na način da na svakog studenta dolazi u pravilu 1,25 m² upotrebljivog prostora. Na postojeći broj studenata dodaju se studenti predviđeni studijskim programom i taj se ukupni broj stavlja u omjer s prostorom.



2. OPIS KADROVSKIH UVJETA

2.1. Analiza odgovarajućih nastavničkih kapaciteta za realizaciju izmijenjenog/dopunjenog studijskog programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja

Studijski program se uspješno izvodi dugi niz godina s niskim udjelom angažmana vanjskih suradnika. Izmjene neće utjecati na nastavničke kapacitete.

2.2. Način osiguravanja jezičnih kompetencija nastavnika za izvođenje nastave na stranom jeziku

Testiranje jezičnih kompetencija nastavnika/vanjskih suradnika Sveučilišta u Dubrovniku koristeći odgovarajući programski alat za one koji izvode nastavu na stranom jeziku.

2.3. Popis i opterećenje nastavnica/nastavnika koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa

Ime i prezime nastavnice/nastavnika (sa znanstveno-nastavnim, umjetničko-nastavnim ili nastavnim zvanjem)	Ukupno opterećenje (na matičnoj i na vanjskim institucijama)
prof. dr. sc. Nikša Burum	300
prof. dr. sc. Vladimir Lipovac	540
prof. dr. sc. Branka Milošević Pujo	750
prof. dr. sc. Martin Lazar	420
izv. prof. dr. sc. Žarko Koboević	1.155
izv. prof. dr. sc. Adriana Lipovac Vrhovac	690
izv. prof. dr. sc. Ivica Martinjak	495
izv. prof. dr. sc. Ivana Palunko	810
izv. prof. dr. sc. Krunoslav Žubrinić	1.110
doc. dr. sc. Anamaria Bjelopera	540
doc. dr. sc. Alen Brković	375
doc. dr. sc. Maro Ćorak	480
doc. dr. sc. Dean Kontić	130
doc. dr. sc. Igor Mazić	660
doc. dr. sc. Aleksandar Selmanović	550
doc. dr. sc. Srđan Vujičić	1.625
dr. sc. Dinka Lale	185
mr. sc. Ivana Nakić-Lučić	510



2. 2. Životopisi zaposlenih nastavnica/nastavnika i vanjskih suradnica/suradnika koje/koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa ⁸	
Ime i prezime:	Anamaria Bjelopera
Elektronička pošta:	anamaria.bjelopera@unidu.hr
Mrežne stranice:	https://www.unidu.hr/odjel-za-elektrotehniku-i-racunarstvo-nastavnici/?ime=Anamaria-Bjelopera
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	docent
Područje, polje i grana:	tehničke znanosti, elektrotehnika, radiokomunikacije
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	30.10.2019.
Kratki životopis	
<p>Anamaria Bjelopera rođena je u Dubrovniku gdje je završila Osnovnu školu Marina Getaldića, osnovnu glazbenu školu Luke Sorkočevića te srednju Prirodoslovno-matematičku gimnaziju. 2003. godine upisuje Fakultet elektrotehnike i računarstva u Zagrebu. Diplomirala je 2008. godine pod mentorstvom prof. dr. sc. Sonje Grgić na smjeru Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Stekla je doktorat znanosti 14. srpnja 2016. na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu obranom doktorske disertacije pod nazivom: "Uklanjanje degradacije slike primjenom statističkoga modela prirodne scene i percepcijske mjere kvalitete slike".</p> <p>Od 2008. zaposlena je na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku gdje danas radi kao docentica. Autorica je više znanstvenih radova u časopisima s međunarodnom recenzijom i na međunarodnim skupovima te je autorica jednog poglavlja u knjizi. Znanstveni interes obuhvaća subjektivne i objektivne mjere kvalitete slike, uklanjanje degradacije u slikama, valičnu transformaciju, obradu slike i videosignala, kompresiju videosignala, prijenos televizijskog signala, strojno učenje te kompresiju 3D oblaka točaka. Trenutačno je pomoćna urednica u časopisu Naše more Sveučilišta u Dubrovniku. Bila je suradnica na projektima EuConNeCts4 (<i>Advanced 5G validation trials across multiple vertical industries</i>), Obzor 2020 (2019.-2020.), HKO-ELE (<i>project for standardization of qualifications and vocation in electrical engineering</i>), te na DuSTEM projektu namijenjenom popularizaciji STEM područja.</p> <p>Tijekom svog rada, izvodila je nastavu na 19 kolegija na studijima Odjela za elektrotehniku i računarstvo i Pomorskog odjela Sveučilišta u Dubrovniku, bila je komentorka i mentorica preko 20 završnih i diplomskih radova te je napisala tri znanstvena rada sa studentima od kojeg 2 u međunarodnim časopisima te jedan znanstveni rad na međunarodnoj konferenciji.</p> <p>Kontinuirano sudjeluje u promociji Odjela za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilišta u Dubrovniku te STEM područja preko različitih radionica. Koordinatorica je aktivnosti za Odjel za elektrotehniku i računarstvo na programu 'Seeds for the future' tvrtke Huawei.</p>	
Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina	
Radovi objavljeni u časopisima	
<ol style="list-style-type: none">1. Dumic, Emil; Bjelopera, Anamaria; Nüchter, Andreas, Dynamic Point Cloud Compression Based on Projections, Surface Reconstruction and Video Compression// <i>Sensors</i>, 22 (2022), 1; 197, 31. doi:10.3390/s220101972. Dumic, Emil; Bjelopera, Anamaria, No-Reference Objective Video Quality Measure for Frame Freezing Degradation // <i>Sensors</i>, 19 (2019), 21; 4655, 20, doi:10.3390/s192146553. Bjelopera, Anamaria; Kajnić, Matej; Dumić, Emil, Educational Simulation Tools for Radio Wave Propagation Models // <i>International journal of education and information technologies</i>, 13 (2019.), str. 73-784. Mazić, Igor; Bonković, Mirjana; Bjelopera, Anamaria, The Manchester Coded Data Based OFDM (MCOFDM) // <i>Transactions on Maritime Science</i>, 7 (2018.), 2; str. 154-163 doi:10.7225/toms.v07.n02.005	

⁸ Ako nastavnik nije zaposlen na Sveučilištu, prilažu se sljedeće pismene izjave:

1. Izjava nastavnika da je spreman izvoditi nastavu

2. Dopuštenje čelnika ustanove u kojoj je nastavnik zaposlen s navođenjem predmeta i razdoblja za koje se dozvola izdaje



5. Mazić, Igor; Bjelopera, Anamaria; Stražičić, Luka, Comparison of the SVM classification results between original and DWT denoised respiratory signals considering to the transients noise // International journal of biology and biomedical engineering, 12 (2018), str. 143-150

Radovi objavljeni u zbornicima konferencija

1. Dumić, Emil; Bjelopera, Anamaria; Pogač, Tina, Fast image inpainting for DIBR view synthesis using distance transform and Gaussian filtering // Proceedings of the 4th International Conference on Human Systems Engineering and Design: Future Trends and Applications (IHSED 2021) / Ahram, Tareq ; Karwowski, Waldemar ; Miličević, Mario ; Žubrić, Krunoslav ; Etinger, Darko ; Taiar, Redha (ur.). Dubrovnik, Hrvatska, 2021. str. 1-10 doi:10.54941/ahfe1001124
2. Dumic, Emil; Horvat, Tomislav; Srpak, Dunja; Bjelopera, Anamaria Digital image processing course example: objective image quality measure application // EDULEARN20 Proceedings, Valencija: IATED, 2020. str. 2813-2819, doi:10.21125/edulearn.2020.0846
3. Bjelopera, Anamaria; Dumic, Emil, Simulation and analysis of end-to-end radio frequency transceiver using educational kit // ICERI2019 Proceedings, Seville, Španjolska: IATED Academy, 2019. str. 2244-2252, doi:10.21125/iceri.2019.0611
4. Dumić, Emil; Bjelopera, Anamaria; Ružić, Saša, C# CALCULATOR APPLICATION AS A TOOL TO LEARN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING // EDULEARN19 Proceedings, Palma de Mallorca, Španjolska: IATED, 2019. str. 7522-7531, doi:10.21125/edulearn.2019.1797
5. Lipovac, Adriana; Bjelopera, Anamaria, Grbavac, Ivan; Obradović, Ines; Sjekavica, Tomo, Practical Cross-Layer Testing of HARQ-Induced Delay Variation on IP/RTP QoS and VoLTE QoE // Proc. European Conference on Networks and Communications - EuCNC 2019, Valencia, Spain, Valencia, Španjolska, 2019. str. 1-6
6. Dumic, Emil; Bjelopera, Anamaria; Nüchter, Andreas Projection based dynamic point cloud compression using 3DTK toolkit and H.265/HEVC, Proceedings of Second International Colloquium on Smart Grid Metrology 2019 (SMAGRIMET 2019), 2019. str. 1-4, doi:10.23919/smagrmet.2019.8720392
7. Bjelopera, Anamaria; Kajinić, Matej; Dumić, Emil, Simulation of Radio Wave Propagation Models on 800 MHz and 1.8 GHz in the City of Dubrovnik // 2nd European Conference on Electrical Engineering and Computer Science Bern, Švicarska, 2018. str. 1-5

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

<i>Ime i prezime:</i>	Alen Brković
<i>Elektronička pošta:</i>	alen@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/res-nastavnici/?ime=Alen-Brkovi%C4%87
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	docent
<i>Područje, polje i grana:</i>	prirodne znanosti, fizika
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	01.08.2006.
<i>Kratki životopis</i>	
Alen Brković je rođen 9. ožujka 1967. u Dubrovniku. Od rujna 1973. do lipnja 1981. je pohađao osnovnu školu u Dubrovniku, a od rujna 1981. do lipnja 1985 srednju školu, također u Dubrovniku. Višu pomorsku školu u Dubrovniku je upisao u listopadu 1985., a završio u travnju 1988. Od rujna 1986. do rujna 1987. je odslužio vojni rok. Od listopada 1988. do veljače 1995. studirao je fiziku na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu, gdje je i diplomirao. Od lipnja do rujna 1991. je sudjelovao na LADS eksperimentu u Paul Scherrer Institutu (Švicarska) iz čega je rezultirao diplomski rad. U listopadu 1991. je upisao četvrtu (od pet) godinu studija na Fakultetu matematike i fizike pri Karlovom Sveučilištu u Pragu. Od ožujka do srpnja 1995. je radio na diplomskom radu o kometama na Institutu za Astronomiju pri Karlovom Sveučilištu u Pragu. U listopadu 1995. je magistrirao fiziku na Karlovom Sveučilištu u Pragu. Od rujna 1996. do lipnja 2001. radi na doktoratu iz fizike Sunca na Institutu za Astronomiju pri ETH Zürich pod vodstvom Prof. Dr. S.K. Solankija. U istom razdoblju i na istoj instituciji je znanstveni suradnik u grupi akademika Prof. Dr. J.O. Stenfloa. U lipnju 2001.	



doktorira iz područja astrofizike na ETH Zürich. Od rujna 2001. do listopada 2004. je post-doktorand na Kiepenheuer-Institutu für Sonnenphysik (KIS) u Freiburgu, Njemačka. Od listopada 2004. do siječnja 2005. je post-doktorand na Max-Planck-Institutu für Sonnenphysikforschung (MPS) u Katlenburg-Lindau, Njemačka. Od rujna 2005. je zaposlen na Sveučilištu u Dubrovniku.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

<i>Ime i prezime:</i>	Nikša Burum
<i>Elektronička pošta:</i>	niksa.burum@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/rektor/
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	Redoviti profesor u trajnom zvanju
<i>Područje, polje i grana:</i>	Tehničke znanosti, elektrotehnika, radiokomunikacije
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	27.03.2019.

Kratki životopis

Nikša Burum diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu s diplomskim radom pod nazivom „Zone pokrivanja u pokretnim radiokomunikacijama“ nakon čega upisuje poslijediplomski studij na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, gdje brani magistarski rad pod naslovom „Analiza valovodnih struktura metodom konačnih razlika u vremenskoj domeni“. Na istom fakultetu obranio je doktorsku disertaciju s temom „Modeliranje mikrotrakašnih antena na sfernim strukturama“. U dubrovačkoj tvrtki ITI Computers je radio kao voditelj razvoja te je sudjelovao u izradi brojnih stručnih projekata. Radio je na uvođenju komunikacijskih i programskih tehnologija u velikim korporacijama u Hrvatskoj i inozemstvu za koje je tvrtka dobila niz priznanja. Od 2003. je zaposlen na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku.

Kao voditelj ili istraživač je sudjelovao na brojnim nacionalnim i međunarodnim projektima (Antene i propagacija u komunikacijskim i radarskim sustavima, Primjenjeni elektromagnetizam u komunikacijskim tehnologijama, Radijske i optičke senzorske komunikacijske mreže, Analysis of Curved Microstrip Antennas, LAFMOT - Luneberg Antenna For Multimedia On Train).

Stalni je član organizacijskog odbora znanstvenog skupa International Conference on Applied Electromagnetics and Communications, ICECOM, međunarodne udruge IEEE (Institute of Electrical Engineering and Computing), a obavljao je i dužnost dopredsjednika hrvatskog odjela IEEE Antennas and Propagation te bio član međunarodnog recenzentskog odbora međunarodne konferencije ELMAR.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Iskustvo rada u privatnom sektoru kao i na znanstvenim i stručnim projektima.

<i>Ime i prezime:</i>	Maro Ćorak
<i>Elektronička pošta:</i>	maro.corak@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	
<i>Ustanova:</i>	UNIDU / Pomorski odjel
<i>Zvanje:</i>	Docent
<i>Područje, polje i grana:</i>	Tehničke znanosti, Brodogradnja
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	Rujan 2018.

Kratki životopis

Doktor znanosti / diplomirani inženjer brodogradnje koji je diplomu stekao na dvojnem doktorskom programu (COTUTELLE) između Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu i Instituto Superior



Technico, Tehničko Sveučilište u Lisabonu. Tijekom petnaestogodišnjeg zaposlenja u akademskoj zajednici aktivno je sudjelovao na brojnim komercijalnim industrijskim projektima te istraživačkim i edukacijskim projektima. Iskusan korisnik 2D&3D CAD alata te paketa za analizu metodom konačnih elemenata. Iskusan u izvođenju globalnih i lokalnih direktnih proračuna čvrstoće brodske konstrukcije te radu s projektnim uredima i klasifikacijskim društvima.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

1. Ćorak, Maro; Šperanda, Zdenko; Ćokić, Juvel; Palaversa, Marin; Parunov, Joško
Finite Element Simulations of Novel Submersible Design Based on the ASME Design-by-Analysis Approach // Journal of Marine Science and Engineering, 11 (2023), 2; 11020275, 24
doi:10.3390/jmse11020275 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Ćorak, Maro; Mikulić, Antonio; Katalinić, Marko; Parunov, Joško
Uncertainties of wave data collected from different sources in the Adriatic Sea and consequences on the design of marine structures // Ocean engineering, 266 (2022), 1; 112738, 10
doi:10.1016/j.oceaneng.2022.112738 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Ćorak, Maro; Vujičić, Srđan; Parunov, Joško; Petranović, Tamara
Practice-Based Operability Limiting Criteria in the Adriatic Sea // International Conference on Sustainable Transport / Book of Abstracts / Vukelić, Goran ; Brčić, David (ur.). Rijeka: Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2022. str. 35-35 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
4. Ćorak, Maro; Petranović, Tamara; Vujičić, Srđan; Parunov, Joško
Critical overview of the operability limiting criteria of passenger ships in the Adriatic Sea // Trends in Maritime Technology and Engineering Volume 1 / Guedes Soares, C. ; Santos, T.A. (ur.). London: CRC Press, 2022. str. 309-315 doi:10.1201/9781003320272-34 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
5. Ćorak, Maro; Šperanda, Zdenko; Ćokić, Juvel; Parunov, Joško
Structural analysis of tourist submarine with acrylic hull // Sustainable Development and Innovations in Marine Technologies / Ergin, Selma ; Guedes Soares ; Carlos (ur.). London: CRC Press, 2022. str. 381-387 doi:10.1201/9781003358961-47
6. Petranović, Tamara; Mikulić, Antonio; Katalinić, Marko; Ćorak, Maro; Parunov, Joško
Method for prediction of extreme wave loads based on ship operability analysis using hindcast wave database // Journal of marine science and engineering, 9 (2021), 9; 1002, 18
doi:10.3390/jmse9091002 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
7. Mikulić, Antonio; Katalinić, Marko; Ćorak, Maro; Parunov, Joško
The effect of spatial correlation of sea states on extreme wave loads of ships // Ships and Offshore Structures, 16 (2021), S1; 22-32 doi:10.1080/17445302.2021.1884817 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
8. Katalinić, Marko; Ćorak, Maro; Parunov, Joško
Optimized Wave Spectrum Definition for the Adriatic Sea // NAŠE MORE : znanstveni časopis za more i pomorstvo, 67 (2020), 1; 19-23 doi:10.17818/NM/2020/1.4 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
9. Parunov, Joško; Ćorak, Maro; Guedes Soares, C.; Jafaryeganeh, H.; Kalske, Seppo; Lee, Yongwon; Liu, Shukui; Papanikolaou, Apostolos; Prentice, David; Prpić-Oršić, Jasna et al.
Benchmark study and uncertainty assessment of numerical predictions of global wave loads on damaged ships // Ocean engineering, 197 (2020), 106876, 24 doi:10.1016/j.oceaneng.2019.106876 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)



10.Ćorak, Maro; Parunov, Joško Structural Reliability of Oil Tanker in the Adriatic Sea Damaged in Collision and Exposed to Combined Bending Moments // Journal of offshore mechanics and arctic engineering-transactions of the as me, 142 (2020), 3; 031103, 9 doi:10.1115/1.4045375 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

11.Parunov, Joško; Ćorak, Maro, Šperanda, Zdenko; Bezovnik, Mislav; Brlić, Mislav Vibration analysis in the design stage of the coastal patrol vessel // Trends in the Analysis and Design of Marine Structures: Proceedings of the 7th International Conference on Marine Structures / Parunov, Joško ; Guedes Soares, Carlos (ur.). London: Taylor & Francis Group, 2019. str. 537-543 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

12.Ćatipović, Ivan; Ćorak, Maro; Alujević, Neven; Parunov, Joško Dynamic analysis of an array of connected floating breakwaters // Journal of marine science and engineering, 7 (2019), 9; 298, 14 doi:10.3390/jmse7090298 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

13.Gledić, Ivana; Parunov, Joško; Prebeg Pero; Ćorak, Maro Low-cycle fatigue of ship hull damaged in collision // Engineering failure analysis, 96 (2019), 436-454 doi:10.1016/j.engfailanal.2018.11.005 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

14.Ćorak, Maro; Parunov, Joško, STRUCTURAL RELIABILITY OF OIL TANKER IN THE ADRIATIC SEA DAMAGED IN COLLISION AND EXPOSED TO COMBINED BENDING MOMENTS // PROCEEDINGS OF THE ASME 37TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON OCEAN, OFFSHORE AND ARCTIC ENGINEERING, 2018, VOL 11B New York: New York, N.Y. : American Society of Mechanical Engineers, [2018] ©2018, 2018. str. 1-9 doi:org/10.1115/OMAE2018-77789 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

15.Ćatipović, Ivan; Ćorak, Maro; Parunov, Joško; Alujević, Neven Seakeeping experiments on damaged ship // Ships and Offshore Structures, 14 (2018), suppl. 1; 100-111 doi:10.1080/17445302.2018.1559911 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

16.Ćorak, Maro; Parunov, Joško; Guedes Soares, Carlos Structural Reliability Analysis of Container Ships under Combined Wave and Whipping Loads // Journal of ship research, 62 (2018), 3; 115-133 doi:10.5957/JOSR.170013 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

17.Ćatipović, Ivan; Ćorak, Maro; Parunov, Joško; Alujević, Neven Seakeeping Experiments on Damaged Ship // Proceedings of the International Conference on Ships and Offshore Structures ICSOS 2018 Gothenburg, Sweden, 2018. str. 1-16 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Ime i prezime:	Žarko Koboević
Elektronička pošta:	zarko.koboevic@unidu.hr
Mrežne stranice:	
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	lzv.prof.dr.sc.
Područje, polje i grana:	Tehničke znanosti, tehnologija prometa i transport, pomorski i riječni promet
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	27.05.2020.
Kratki životopis	



Žarko Koboević je rođen 2. siječnja 1965. godine. Srednju pomorsku školu, brodstrojarskog smjera, završio je 1984., Višu pomorsku školu 1988. i Pomorski fakultet 1991. godine u Dubrovniku.

Nakon diplomiranja zaposlio se na trgovačkim brodovima Mediteranske Plovidbe, potom Atlantske Plovidbe i norveške tvrtke Gearbulk gdje je redovno radio na svim pozicijama u službi stroja od asistenta, časnika stroja, frižideriste do upravitelja stroja.

Upravitelj je stroja s osnovnim i dodatnim ovlaštenjima (STCW 1978/95), od 1994. godine. Na poziciji upravitelja stroja radio je 6 godina na brodovima Gearbulk-a. Ukupan plovidbeni staž iznosi 13 godina.

Od 2004. do 2007. godine radio u tvrtki Grand Circle Corporation iz SAD-a, na poziciji starijeg tehničkog inspektora za brodove na kružnim putovanjima. Sudjelovao je u formiranju tvrtke Grand Circle Cruise Line od utemeljenja, implementacije ISM sustava, ISO kvalitete, do vođenja tehničke i kadrovske službe za brodove. Bio je projekt-menadžer za brojne renovacije, modifikacije i novogradnje brodova za kružna putovanja u Rusiji, Egiptu, Ekvadoru, Nizozemskoj, Rumunjskoj, Njemačkoj, Australiji, Vijetnamu i Republici Hrvatskoj. Bio je „Flag State Inspector“ za brodove koji viju zastavu Malte (2007.- 2013. godine) predsjednik Upravnog vijeća Lučke Uprave Dubrovnik (2016. i 2017. godine). Suradnik je i konsultant za nekoliko domaćih i stranih brodarskih tvrtki.

Od 2001. do 2007. godine bio je angažiran kao stručni suradnik na Brodstrojarskom smjeru, Pomorskog odjela Sveučilišta u Dubrovniku za kolegij Brodska prekrcajna sredstva.

Od 2007. g do danas je u radnom odnosu sa Sveučilištem u Dubrovniku kao asistent i od 2017 godine docent, od 2020 godine izvanredni profesor, za kolegije Brodski pomoćni strojevi i uređaji, Brodska prekrcajna sredstva i Rad na simulatoru i plovidbena praksa, Rad na simulatoru I, Rad na simulatoru II, Ekološki rizici u pomorstvu, Upravljanje ljudskim potencijalima u pomorstvu.

Od 2019 godine nastavnik je na poslijediplomskom doktorskom studiju Pomorstvo, na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci gdje izvodi nastavu na kolegiju Ekološki rizici u pomorstvu.

Doktorirao je u srpnju 2015. godine na Poslijediplomskom međusveučilišnom znanstvenom doktorskom studiju Pomorstvo na Pomorskom fakultetu u Rijeci,

Pročelnik je Pomorskog odjela Sveučilišta u Dubrovniku od 1. listopada 2017. godine do 30 rujna 2021. godine.

Autor je ili koautor 50 znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima i zbornicima radova znanstvenih skupova i kongresa u zemlji i inozemstvu. Aktivno je uključen u međunarodnu razmjenu nastavnog osoblja Erasmus+ programa. Član je uredništva međunarodnog znanstvenog časopisa za more i pomorstvo Naše more od 2017. godine i časopisa Journal of Environmental Science and Engineering Technology od 2019. godine. Član je ispitne komisije pri Ministarstvu pomorstva prometa i infrastrukture – Lučkoj kapetaniji u Dubrovniku za polaganje državnih stručnih ispita brodskog strojara, upravitelja stroja i brodskog elektrotehničkog časnika. Član je i ovlaštenu inženjer Hrvatske komore inženjera tehnologije prometa i transporta - strukovnog razreda inženjera pomorskog prometa i inženjera prometa na plovnim putovima unutarnjih voda.

Član je Udruge visokih pomorskih učilišta RH.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

1. Mišković D, Ivče R, Hess M, Koboević Ž. The Influence of Shipboard Safety Factors on Quality of Safety Supervision: Croatian Seafarer's Attitudes. Journal of Marine Science and Engineering. 2022; 10(9):1265. <https://doi.org/10.3390/jmse10091265>
2. Koboević, Žarko; Mišković, Darijo; Capor Hrošik, Romana; Koboević, Nikša: Analysis of Sea Pollution by Sewage from Vessels // Sustainability – (Special Issue Maritime Transportation: Risks, Health and Environmental Protections), volume 14(1)263 (2022) Doi:10.3390/su14010263
3. Nesternuk, Igor; Krile Srećko; Koboević Žarko: Electrical Swath Ships with Underwater Hulls Preventing the Boundary Layer Separation// Journal of Marine Science and Engineering, volume 8(9) 652, (2020) Doi: 10.3390/jmse8090652
4. Koboević, Žarko; Bebić, Dragan; Kurtela, Željko : New approach to monitoring hull condition of ships as objective for selecting optimal docking period // Ships and Offshore Structures. 13, 2018 (2018) , 13;



5. Koboević, Žarko; Kurtela, Željko; Koboević, Nikša.: Risk Assessment Model of Coastal Sea Pollution by Black (Sewage) Waters From Wessels // International journal of maritime engineering (1479-8751) 160 (2018), part A4 2018; A-311-A-323
6. Koboević, Žarko; Kurtela, Željko; Vujičić, Srdan: The Maritime Silk Road and China's Belt and Road Initiative // Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo (0469-6255) 65 (2018), 2; 113-122
7. Koboević, Žarko; Milošević-Pujo, Branka: The Necessity of Adoption of New National Regulations to Prevent the Pollution of Croatian Coastal Sea by Sewage from Various Vessels // Transactions on Maritime Science (1848-3305) 7 (2018), 1; 76-83
8. Koboević, Žarko; Sustainable Devices for Sewage Water Management on Ships // Knowledge, 41 (2020), 4; 719-725
9. Koboević, Žarko; Šoša, Zvonimir; Koboević, Nikša: Transmission of Energy on Long Distances and Ultra-High Voltage Grid// KIMC 2021
10. Koboević, Žarko: MARPOL & Anti-pollution Equipment vs. Operational Practice on the Ships // SMATECH 2021 Proceedings / Purnendu, Das (ur.).Glasgow: ASRANet Ltd, 2021. str. 16-18
11. Đorđević, Marko; Koboević, Žarko :Oil Pollution of the Mediterranean as a Result of Maritime Accidents // NAŠE MORE 2021, Conference Proceedings / Mišković, Darijo (ur.). Dubrovnik: University of Dubrovnik, Maritime Department, 2021. str. 52-63
12. Koboević Žarko; Krmek, Ivica; Napredni sustavi za tretiranje fekalnih voda na kruzerima // Knowledge International Journal, vol.43(3) / Dimitrovski, Robert (ur.). Skopje, 2020. str. 533-539
13. Koboević, Žarko; Sršen, Ante; Falkoni, Anamarija, Nemetalni cjevovodi i armature na brodovima // Book of Proceedings of the 24th Symposium on Theory and Practice of Shipbuilding, In Memoriam of prof. Leopold Sorta / Matulja, Tin (ur.). Rijeka: University of Rijeka, Faculty of Engineering, 2020. str. 356-371
14. Vučina, Ivan; Koboević, Žarko; Falkoni, Anamarija: Mreža ultravisokog napona i pametna mreža, čimbenici globalne energetske međupovezanosti // Knowledge International Journal, vol.41(4) / Prof. Robert Dimitrovski, PhD (Editor-in-Chief) (ur.). Skopje, 2020. str. 737-743
15. Nesteruk, Igor; Krile, Srećko; Koboević, Žarko: Comfortable Electrical Yachts With Special Shaped Underwater Hulls // Naše more 2019, Conference Proceedings / Koboević, Žarko (ur.). Dubrovnik, 2019. str. 463-469
16. Falkoni, Anamarija; Koboević, Nikša; Koboević, Žarko; Krajačić, Goran: Opportunities for All-electric Ships in Smart Energy Systems // Conference Proceedings of 1st International Conference of Maritime Science & Technology, Naše more / Koboević, Žarko (ur.). Dubrovnik: University of Dubrovnik, Maritime Department, 2019. str. 114-127
17. Mišković, Darijo; Ivče, Renato; Koboević, Žarko; Car, Maro: Impact of maritime regulatory compliance on maritime Safety // Naše more 2019, Conference Proceedings / Žarko Koboević, Darijo Mišković (ur.). Dubrovnik: University of Dubrovnik, Maritime Department, 2019. str. 415-424
18. Koboević, Žarko; Jovančević, Marjan; Jurjević, Mate; Car, Maro: Integrated Systems for Processing All Types of Waste on Ships // Book of Proceedings 8th International Maritime Science Conference, April 11th-12th 2019. Budva Montenegro / Ivošević, Špiro ; Vidan, Pero (ur.) Kotor: Birokonto, Herceg Novi, 2019. str. 283-294
19. Jurjević, Mate; Koboević, Žarko; Koboević Nikša; Storelli, Nino: Prednosti međuosovine izrađene od kompozitnog materijala u odnosu na čelične // 8th International Conference "Mechanical Technologies and Structural Materials", Conference Proceedings 8th International Conference "Mechanical Technologies and Structural Materials" / Jozić, Sonja ; Gjeldum, Nikola (ur.). - Split : Hrvatsko društvo za strojarne tehnologije , 2018. 95-99.
20. Koboević Žarko; Mušić Antonio; Kurtela Željko : Poboljšanja energetske efikasnosti u brodskim postrojenjima obrnute osmoze // SORTA 2018, Book of Proceedings of 23rd Symposium on the Theory and Practice of Shipbuilding / Blagojević Branko (ur.). - Split : University of Split, FESB , 2018. 338-348.

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Prema STCW konvenciji svjedodžbe i ovlaštenja izdana od MMPI:

1. Upravitelj stroja na brodu sa strojem porivne snage od 300 kW ili jačim



2. Temeljna sigurnost na brodu
3. Pružanje medicinske prve pomoći
4. Upravljanje gašenjem požara
5. Rukovanje brodicom za spašavanje i spasilačkom brodicom osim brze spasilačke brodice
6. Mjere sigurnosti na putničkom brodu
7. Osnovna osposobljenost za rad na tankerima za ukapljene plinove
8. Osnovna osposobljenost za rad na tankerima za ulje i kemikalije.

<i>Ime i prezime:</i>	Dinka Lale
<i>Elektronička pošta:</i>	dinka.lale@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	unidu.hr
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	poslijedoktorand
<i>Područje, polje i grana:</i>	Tehničke znanosti, elektrotehnika, energetika
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	2.11.2021.

Kratki životopis

Dinka Lale zaposlena je na mjestu poslijedoktoranda na Odjelu elektrotehnike i računarstva, Sveučilišta u Dubrovniku. Rodila se 17. srpnja 1983. godine u Dubrovniku kao Dinka Vragolov. Osnovnu školu završila je u Cavtatu, a srednju, opću gimnaziju, u Dubrovniku. 2002. godine upisala je Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu na kojem je diplomirala 2007. godine. Poslijediplomski doktorski studija završila je na istom fakultetu 2020. godine. U međuvremenu je radila kao profesor fizike u Gimnaziji Dubrovnik, znanstveni novak na Odjelu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Dubrovniku te kao stručni suradnik na projektima H2020 SeaClear i Innovamare. Sudjeluje u izvođenju nastave na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo te na Pomorskom odjelu. Osim toga, Dinka sudjeluje u izvođenju raznih projekata kojim je Sveučilište partner odnosno nositelj.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

1. Lale, Dinka; Pevec, Dubravko; Knapp, Vladimir; Matijević, Mario
A Comparison of the Radioactive Waste Produced for Different Nuclear Energy Development Scenarios // HND2022 Conference Proceedings / Vrbanić, Ivan ; Šadek, Siniša ; Trontl, Krešimir (ur.). Zagreb: Hrvatsko nuklearno društvo, 2022. str. 118-1 (poster, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
2. Lale, Dinka; Oršulić, Marko; Palunko, Ivana
Modelling and soft-start control of measurement and transport line // Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST) / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.). Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 59-64 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
3. Lale, Dinka; „Procjena dostatnosti zaliha nuklearnoga goriva u slučaju značajnoga doprinosa nuklearne energije u rješavanju problema globalnoga zatopljenja“, 2020., doktorska disertacija, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
4. Brailo, Marina; Pećarević, Marijana; Grilec, Dolores; Mišković, Mato; Lale, Dinka; Jurjević, Mate; Čalić, Marijeta; Mikuš, Josip; Bratoš Cetinić, Ana
The Influence of Electromagnetic Field on Viability of Marine Microalgae Tetraselmis suecica and Bacteria Escherichia coli and Enterococcus faecalis // Naše more : znanstveni časopis za more i pomorstvo, 65 (2018), 2; 71-77 doi:10.17818/NM (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Dinka sudjeluje u brojnim aktivnostima koje uključuju promociju znanosti i radionice i predavanja za djecu i mlade.



Osim toga, komentor je diplomskih i završnih radova na Odjelu za elektrotehniku i računarstva Sveučilišta u Dubrovniku.

<i>Ime i prezime:</i>	Martin Lazar
<i>Elektronička pošta:</i>	mlazar@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	http://www.martin-lazar.from.hr
<i>Ustanova:</i>	Odjel za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	redoviti profesor
<i>Područje, polje i grana:</i>	prirodne znanosti, matematika
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	27. 2. 2019.

Kratki životopis

Martin Lazar rođen je 4. travnja 1975. godine u Dubrovniku, gdje je završio osnovnu i srednju školu.

Diplomirao je u srpnju 1998. na Matematičkom odjelu (smjer: Primijenjena matematika) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Poslijediplomski studij matematike uspješno završava u srpnju 2002. obranom magistarskog rada *H-mjere i primjene* (mentor: Nenad Antonić). Doktorsku disertaciju pod naslovom *Poopćenja H-mjera i primjene* (mentor: Nenad Antonić) uspješno brani u lipnju 2007.

Posebno zanimanje za primjenu matematike u prirodoslovlju rezultiralo je upisivanjem studija Fizike (kao paralelnog studija) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, s kasnijim odabirom smjera Geofizike, profila Meteorologija i fizička oceanografija. Kao i studij matematike, i ovaj studij završava odličnim uspjehom u siječnju 2004. pod mentorstvom Mirka Orlića.

Od listopada 1998. je zaposlen kao znanstveni novak na Matematičkom odjelu PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. U travnju 2008. zaposlen je na Sveučilištu u Dubrovniku, te je odmah zatim izabran u znanstveno-nastavno zvanje docenta. Od 2016. do 2020. obavljao je dužnost prorektora za međunarodnu suradnju i znanost Sveučilišta u Dubrovniku.

Usavršavao se na Max-Planck instituta za matematiku u prirodoslovlju u Leipzigu (Sekcija za Analizu, direktor: Stefan Müller, 1999/2000), na Baskijskom institutu za primijenjenu matematiku u Bilbao-u (2013, 2015.), gdje boravi na poziv direktora Enrique Zuazue, te na Sveučilištu Deusto, Bilbao (2017.). Slobodnu studijsku godinu 2021/22. proveo je na Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU).

Sudjelovao je kao suradnik ili voditelj u radu desetak znanstvenih, nacionalnih i međunarodnih, projekata.

Do sada je objavio preko trideset znanstvenih radova, čije rezultate je predstavio na preko četrdeset međunarodnih znanstvenih skupova (uključujući pet pozvanih predavanja). Također je sudjelovao, kao slušatelj ili predavač, na desetak škola i radionica.

Član je uredničkog odbora tri znanstvena časopisa, te recenzent za njih petnaest. Bio je član znanstvenog ili programskog odbora desetak znanstvenih skupova.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

1.
Grubišić, Luka; Lazar, Martin; Nakić, Ivica; Tauttenhahn, Martin
Optimal control of parabolic equations - a spectral calculus based approach // Siam journal on control and optimization (2023) (međunarodna recenzija, prihvaćen)
2.
Gugat, Martin; Lazar, Martin
The turnpike property with interior decay for optimal control problems // International Journal of Applied Mathematics and Computer Science (2023) (međunarodna recenzija, prihvaćen)
3.
Gugat, Martin; Lazar, Martin
Turnpike properties for partially uncontrollable systems // Automatica (2022)
doi:10.1016/bs.hna.2021.12.008 (međunarodna recenzija, prihvaćen)
4.
Lazar, Martin; Zuazua, Enrique



Greedy search of optimal approximate solutions // Pure and applied functional analysis (2022) (međunarodna recenzija, prihvaćen)

5.

Lazar, Martin; Bubalo, Maja; Begić, Josip

Analytical Model of Thermohaline Circulation in Land-Locked Basins: Analyzing the Impact of Friction on Circulation Reversal // Journal of physical oceanography, 52 (2022), 10; 2343-2359 doi:10.1175/JPO-D-21-0251.1 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

6.

Lazar, Martin; Lohéac, Jérôme

Control of parameter dependent systems // Numerical Control: Part A / Enrique Zuazua, Emmanuel Trelat (ur.).

North Holland: Elsevier, 2022. str. 1-42 doi:10.1016/bs.hna.2021.12.008

7.

Lazar, Martin; Weston, Jerome

Greedy Algorithm for Parameter Dependent Operator Lyapunov Equations // Systems & control letters, 154 (2021), August 2021; 104968, 11 doi:10.1016/j.sysconle.2021.104968 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

8.

Lazar, Martin; Molinari, Cesare

Optimal distributed control of the heat-type equations by spectral decomposition // Optimal control applications & methods, 42 (2021), 4; 891-926 doi:10.1002/oca.2708 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

9.

Lazar, Martin; Loheac, Jerome

Output controllability in a long time horizon // Automatica, 113 (2020), March; 1-8

doi:10.1016/j.automatica.2019.108762 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

10.

Ivec, Ivan; Lazar, Martin

Propagation principle for parabolic H-measures // Journal of Pseudo-Differential Operators and Applications, 11 (2019), 1; 467-489 doi:10.1007/s11868-019-00289-z (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

11.

Hernandez-Santamaria, Victor; Lazar, Martin; Zuazua, Enrique

Greedy optimal control for elliptic problems and its application to turnpike problems // Numerische Mathematik, 141 (2019), 2; 455-493 doi:10.1007/s00211-018-1005-z (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

12.

Erceg, Marko; Lazar, Martin

Characteristic scales of bounded L2 sequences // Asymptotic analysis, 109 (2018), 3-4; 171-192 doi:10.3233/ASY-181474 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

13.

Lazar, Martin

Stability of Observations of Partial Differential Equations under Uncertain Perturbations // ESAIM - Control optimisation and calculus of variations, 24 (2018), 1; 45-61 doi:10.1051/cocv/2016074 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Višedesetljetno iskustvo u držanju visokoškolske nastave na raznim institucijama, na svim razinama (od preddiplomske do postdiplomske), na hrvatskom i engleskom jeziku. Pozitivne (mahom vrlo dobre i odlične) ocjene u studentskim anketama.



<i>Ime i prezime:</i>	Vladimir Lipovac
<i>Elektronička pošta:</i>	vlipovac@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/odjel-za-elektrotehniku-i-racunarstvo-nastavnici/?ime=Vladimir-Lipovac
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	redoviti profesor u trajnom zvanju
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničke znanosti, elektrotehnike, radiokomunikacije
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	2008.
Kratki životopis	
<p>Dr. sc. Vladimir Lipovac diplomirao je 1979. na Elektrotehničkom fakultetu u Sarajevu, Odsjek za telekomunikacije, gdje je i magistrirao 1984 godine. Doktorsku disertaciju, pod naslovom "Prilog analizi signala govora na bazi nultih presjeka", obranio je 1989., na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu. Poslije diplomiranja, radio je, redom u: PTT Inženjeringu (1979.-1984.), Unis-Institutu (1984.-1986.) i Hermes/Hewlett-Packard Sarajevo (1986.-1989.). Paralelno radi kao viši asistent u dopunskom radnom odnosu na Odsjeku za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu, gdje je 1990. godine, izabran za docenta i stupio u stalni radni odnos. Od 1992. do 1995., bio je znanstveni suradnik na Technische Universität Wien, baveći se istraživačkim radom u okviru projekta Europske unije EURO-COST 231. Po prestanku angažmana na Tehničkom sveučilištu u Beču, niz godina radi kao ekspertni konzultant pri europskoj i široj organizaciji jedne od najvećih svjetskih kompanija u domeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija (Hewlett-Packard, kasnije Agilent Technologies).</p> <p>Od početka 1998., angažiran je na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo, najprije Veleučilišta, a potom i Sveučilišta u Dubrovniku, gdje je, od 2008., redoviti profesor u trajnom zvanju u polju elektrotehnike, a od 2016., i u polju računarstva.</p> <p>U periodu 2005.-2008., na Sveučilištu u Dubrovniku obnaša dužnost pročelnika Odjela za elektrotehniku i računarstvo, od 2008. do 2010., prorektora za tehnologiju i tehnologijske projekte, a od 2010. do 2012., prorektora za međunarodnu suradnju, te konačno, od 2012. do 2016., prorektora za znanost i međunarodnu suradnju.</p> <p>Prof. dr. sc. Vladimir Lipovac član je Hrvatske akademije tehničkih znanosti od 2004. godine. Od 2013.-2016. godine bio je član Savjeta Hrvatske nacionalne grid infrastructure – CRO NGI, a kao predstavnik Rektorskog zbora Republike Hrvatske.</p> <p>Bio je glavni predsjedavajući pet, na globalnoj razini vrhunskih znanstvenih skupova, te član organizacijskih, znanstvenih i programskih odbora brojnih znanstvenih i stručnih konferencija i simpozija.</p> <p>Suradivao je u istraživanjima na projektima Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske i na međunarodnim projektima uz potporu EU, napisao jedan udžbenik, jednu znanstvenu monografiju, preko 100 znanstvenih i stručnih bibliografskih jedinica, objavljenih u časopisima ili zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova, te izradio brojne elaborate i ekspertize.</p>	
Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina	
Radovi u časopisima:	
1. Besjedica, Toni; Fertalj, Krešimir; Lipovac, Vlatko; Zakarija, Ivona Evolution of Hybrid LiFi-WiFi Networks: A Survey. // Sensors, 23 (2023), 9; 4252, 28 doi:10.3390/s23094252	
2. Mušović, Jasmin; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir BER Aided Energy and Spectral Efficiency Estimation in a Heterogeneous Network. // computation, 10 (2022), 9; 1-11 doi:10.3390/computation10090162	
3. Zlatar, Slađan; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana; Hamza, Mirza Practical Consistency of Ethernet-Based QoS with Performance Prediction of Heterogeneous Microwave Radio Relay Transport Network. // Electronics (Basel), 10 (2021), 8; 1-22 doi:10.3390/electronics10080913)	
4. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran Extending OTDR Distance Span by External Front-End Optical Pre-amplifier. // Electronics (Basel), 10 (2021), 18; 1-14 doi:10.3390/electronics10182275	

5. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran
Optical OFDM Error Floor Estimation by Means of OTDR Enhanced by Front-End Optical Preamplifier. // *Sensors*, 21 (2021), 7303; 1-12
6. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Modlic, Borivoj
PHY, MAC, and RLC layer based estimation of optimal cyclic prefix length. // *Sensors*, 21 (2021), 4796; 1-21 doi:10.3390/s21144796
7. Cardoso, Filipe D.; Lipovac, Vladimir; Correia, Luis M.
Wireless technologies for the connectivity of the future. // *EURASIP journal on wireless communications and networking*, 2021 (2021), 1; 1-6 doi:10.1186/s13638-021-01980-w
8. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Grbavac, Ivan; Obradović, Ines
Practical cross-layer testing of HARQ-induced delay variation on IP/RTP QoS and VoLTE QoE. // *EURASIP journal on wireless communications and networking*, 2021 (2021), 1; 1-18 doi:10.1186/s13638-021-01970-y
9. Musovic, Jasmin; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana
Stochastic Geometry-Based Analysis of Heterogeneous Wireless Network Spectral, Energy and Deployment Efficiency. // *Electronics (Basel)*, 10 (2021), 7; 1-13 doi:10.3390/electronics10070786
10. Isak-Zatega, Sibila; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Logistic regression based in-service assessment of mobile web browsing service quality acceptability. // *EURASIP journal on wireless communications and networking*, 2020(2020) (2020), 96; 1-21 doi:10.1186/s13638-020-01708-2
11. Mihaljević, Ante; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Mušović, Jasmin
Practical BER-Based Estimation of Residual OFDM CFO by Reducing Noise Margin. // *Wireless communications and mobile computing*, 2020 (2020), Article ID 8881436; 1-5 doi:10.1155/2020/8881436
12. Njemcevic, Pamela; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Recommendations for shadow fading estimation from received composite signal samples. // *Wireless networks*, 26 (2020), 1057-1067 doi:10.1007/s11276-018-1847-4
13. Hamza, Mirza; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Residual Block Error Rate Prediction for IR HARQ Protocol. // *Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku*, 27 (2020), 4; 1071-1076 doi:10.17559/TV-20181220161917
14. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Modlic, Borivoj
Efficient Estimation of CFO-Affected OFDM BER Floor in Small Cells with Resource-Limited IoT End-Points. // *Sensors*, 20 (2020), 13; 3747, 16 doi:10.3390/s20133747
15. Marić, Almir; Kaljić, Enio; Begović, Pamela; Lipovac, Vladimir
Projective Approach in Determining Homogeneous Hyperspherical Geometrically-based Stochastic Channel Model's Statistics: Angle of Departure, Angle of Arrival and Time of Arrival. // *IEEE transactions on wireless communications*, 19 (2020), 12; 7864-7880 doi:10.1109/TWC.2020.3017154
16. Lipovac, Adriana, Škaljo Edvin; Lipovac, Vladimir; Njemčević Pamela
Practical Prediction of CFO-Made OFDM Symbol Distortion. // *Automatic control and computer sciences*, 53 (2019), 4; 351-363 doi:10.3103/S0146411619040060
17. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Njemčević Pamela
Suppressing the OFDM CFO-Caused Constellation Symbol Phase Deviation by PAPR Reduction. // *Wireless communications and mobile computing*, 2018 (2018), 1-8 doi:10.1155/2018/3497694
18. Njemčević, Pamela; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Improved Model for Estimation of Spatial Averaging Path Length. // *Wireless communications and mobile computing*, 2018 (2018), 1-13 doi:10.1155/2018/4704218

Radovi u zbornicima skupova:

1. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran
OTDR Based Prediction of Optical Fiber Link Residual OFDM CFO. // *Proc. of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022)* / Ribeiro, Paulo (ur.). Lisabon: SCITEPRESS Digital Library, 2022. str. 1-7



2. Mušović, Jasmin; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
BER Based Assessment of Spectral and Energy Efficiency in a Two-Tier Heterogeneous Network. // Proc. of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022) / Ribeiro, Paulo (ur.). Lisbon: SCITEPRESS Digital Library, 2022. str. 1-6
3. Zlatar, Slađan; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana; Hamza, Mirza
Verification of Consistency Between Ethernet Based QoS with Performance Prediction of Heterogeneous Microwave Radio-Relay Backhaul Network. // Proc. Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications 2021 (MTTW'21) / Aboltins, Arturs (ur.). Riga, Latvia, 2021. str. 1-7
4. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Hamza, Mirza; Škaljo, Edvin
OTDR based prediction of residual BER. // Proc. Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications 2021 (MTTW'21) / Aboltins, Arturs (ur.). Riga, 2021. str. 1-5
5. Marić, Almir; Lipovac, Vladimir; Njemčević, Pamela; Kaljić, Enio
An Alternative Approach in Derivation of Nakagami-m Distribution. // Proceedings of the XXVII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT, Sarajevo, 2019 Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2019. str. 1-5
doi:10.1109/ICAT47117.2019.8938983
6. Mušović, Jasmin; Lipovac, Vladimir
Multistandard RAS in a K-Tier Network of Various Geometry, Coverage and Capacity. // Proc. European Conference on Networks and Communications - EuCNC 2019 / Cardona, Narcis (ur.). Valencia, Španjolska, 2019. str. 1-2
7. Mušović, Jasmin; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana
Spectral and Network Deployment Efficiency Analysis in a k-Tier Network. // Proc. 27th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2019) Split, 2019. str. 1-5
8. Lipovac, Adriana; Škaljo, Edvin; Lipovac, Vladimir; Njemčević, Pamela
BER-Based Estimation of OFDM CFO-Caused Symbol Phase Deviation. // Proceedings of the International Scientific Conference on Advances in Wireless and Optical Communications RTUWO 2018, Riga, Letonia: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2018. str. 1-5

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

<i>Ime i prezime:</i>	Adriana Lipovac Vrhovac
<i>Elektronička pošta:</i>	adriana.lipovac@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/odjel-za-elektrotehniku-i-racunarstvo-nastavnici/?ime=Adriana-Lipovac
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	izvanredni profesor
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničke znanosti, elektrotehnika, radiokomunikacije
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	1.11.2019.
<i>Kratki životopis</i>	<p>Adriana Lipovac Vrhovac rođena je 13. rujna, 1989., u Sarajevu. U srpnju 2010. godine, završila je preddiplomski studij na Odsjeku za telekomunikacije, Univerziteta u Sarajevu, kao jedna od najboljih studenata generacije 2009./2010. Dvije godine kasnije, u srpnju 2012., diplomirala je na dva diplomatska studija (Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu i Poslovno računarstvo) na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilišta u Dubrovniku, te stekla akademske nazive Magistra inženjerka elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu, te Magistra inženjerka računarstva. Dobitnica je Rektorove nagrade za akademske godine 2010./2011. i 2011./2012., a u periodu od listopada 2012. do prosinca 2015. bila je zaposlena kao asistent na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilišta u Dubrovniku.</p> <p>Doktorski rad, pod naslovom „Predviđanje učestalosti neuklonjivih pogrešaka u prijenosu frekvencijskog multipleksa ortogonalnih podnosilaca vremenski disperzivnim kanalom“, obranila je 23. listopada 2014., na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>Od studenog 2019. zaposlena je na radnom mjestu izvanrednog profesora na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo, Sveučilišta u Dubrovniku.</p>



Područje interesa dr. sc. Adriane Lipovac su, u prvome redu, mobilni radijski komunikacijskih sustavi nove generacije (4G i 5G), na koje usmjerava svoje znanstvenoistraživačke, stručne i profesionalne aktivnosti, kojih su pokazatelji objavljeni znanstveni radovi, članstva u uredništvima međunarodnih znanstvenih časopisa, voditeljstvo u odborima renomiranih međunarodnih znanstvenih skupova, ustrojstvo i voditeljstvo suvremenog laboratorija za radijske komunikacijske sustave, uključivanje u Obzor 2020 projekt naprednih postupaka validacije 5G sustava po različitim vertikalnim industrijama i dr. Nastavna djelatnost izv. prof. dr. sc. Adriane Lipovac, pored odrađenih 2000 norma sati nastave, uključuje i uvođenje novih kolegija, mentorstvo na diplomskim i završnim radovima, te na doktorskom studiju (u tijeku), kao i sudjelovanja u radionicama s ciljem popularizacije znanosti itd.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

časopisima:

1. Miličević, Mario; Batoš, Vedran; Lipovac, Adriana; Car, Željka
Deep Regression Neural Networks for Proportion Judgment. // *Future Internet*, 14 (2022), 4; 100, 16 doi:10.3390/fi14040100
2. Mušović, Jasmin; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
BER Aided Energy and Spectral Efficiency Estimation in a Heterogeneous Network. // *computation*, 10 (2022), 9; 1-11 doi:10.3390/computation10090162
3. Zlatar, Slađan; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana; Hamza, Mirza
Practical Consistency of Ethernet-Based QoS with Performance Prediction of Heterogeneous Microwave Radio Relay Transport Network. // *Electronics (Basel)*, 10 (2021), 8; 1-22 doi:10.3390/electronics10080913
4. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Modlic, Borivoj
PHY, MAC, and RLC layer based estimation of optimal cyclic prefix length. // *Sensors*, 21 (2021), 4796; 1-21 doi:10.3390/s21144796
5. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran
Extending OTDR Distance Span by External Front-End Optical Pre-amplifier. // *Electronics (Basel)*, 10 (2021), 18; 1-14 doi:10.3390/electronics10182275
6. Musovic, Jasmin; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana
Stochastic Geometry-Based Analysis of Heterogeneous Wireless Network Spectral, Energy and Deployment Efficiency. // *Electronics (Basel)*, 10 (2021), 7; 1-13 doi:10.3390/electronics10070786
7. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran
Optical OFDM Error Floor Estimation by Means of OTDR Enhanced by Front-End Optical Pre-amplifier. // *Sensors*, 21 (2021), 7303; 1-12
8. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Grbavac, Ivan; Obradović, Ines
Practical cross-layer testing of HARQ-induced delay variation on IP/RTP QoS and VoLTE QoE. // *EURASIP journal on wireless communications and networking*, 2021 (2021), 1; 1-18 doi:10.1186/s13638-021-01970-y
9. Isak-Zatega, Sibila; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Logistic regression based in-service assessment of mobile web browsing service quality acceptability. // *EURASIP journal on wireless communications and networking*, 2020(2020) (2020), 96; 1-21 doi:10.1186/s13638-020-01708-2
10. Mihaljević, Ante; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Mušović, Jasmin
Practical BER-Based Estimation of Residual OFDM CFO by Reducing Noise Margin. // *Wireless communications and mobile computing*, 2020 (2020), Article ID 8881436; 1-5 doi:10.1155/2020/8881436
11. Njemcevic, Pamela; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Recommendations for shadow fading estimation from received composite signal samples. // *Wireless networks*, 26 (2020), 1057-1067 doi:10.1007/s11276-018-1847-4
12. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Modlic, Borivoj
Efficient Estimation of CFO-Affected OFDM BER Floor in Small Cells with Resource-Limited IoT End-Points. // *Sensors*, 20 (2020), 13; 3747, 16 doi:10.3390/s20133747



13. Lipovac, Adriana
Simple OFDM Error Floor Prediction with Sub-optimal Time Sampling. // Wireless personal communications, 114 (2020), 3103-3114 doi:10.1007/s11277-020-07519-4
14. Hamza, Mirza; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Residual Block Error Rate Prediction for IR HARQ Protocol. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 27 (2020), 4; 1071-1076 doi:10.17559/TV-20181220161917
15. Lipovac, Adriana; Mihaljević, Ante
In-Service BER Based Estimation of OFDM PAPR and CFO-induced Peak Phase Deviation. // Journal of communications software and systems, 15 (2019), 1; 44-51 doi:10.24138/jcomss.v15i1.614
16. Lipovac, Adriana, Škaljo Edvin; Lipovac, Vladimir; Njemčević Pamela
Practical Prediction of CFO-Made OFDM Symbol Distortion. // Automatic control and computer sciences, 53 (2019), 4; 351-363 doi:10.3103/S0146411619040060
17. Njemčević, Pamela; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
Improved Model for Estimation of Spatial Averaging Path Length. // Wireless communications and mobile computing, 2018 (2018), 1-13 doi:10.1155/2018/4704218
18. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Njemčević Pamela
Suppressing the OFDM CFO-Caused Constellation Symbol Phase Deviation by PAPR Reduction. // Wireless communications and mobile computing, 2018 (2018), 1-8 doi:10.1155/2018/3497694

Radovi u zbornicima skupova:

1. Mušović, Jasmin; Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir
BER Based Assessment of Spectral and Energy Efficiency in a Two-Tier Heterogeneous Network. // Proc. of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022) / 2022. str. 1-6
2. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vladimir; Hamza, Mirza; Batoš, Vedran
OTDR Based Prediction of Optical Fiber Link Residual OFDM CFO. // Proc. of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022) 2022. str. 1-7
3. Zlatar, Sladan; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana; Hamza, Mirza
Verification of Consistency Between Ethernet Based QoS with Performance Prediction of Heterogeneous Microwave Radio-Relay Backhaul Network. // Proc. Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications 2021 (MTTW'21), str. 1-7
4. Mihaljević, Ante; Kešeljić, Ana; Lipovac, Adriana
Impact of 5G network performance on augmented reality application QoE. // The 29th international conference on software, telecommunications and computer networks (SoftCOM 2021), Split, Croatia: IEEE, 2021. str. 200-204.
5. Lipovac, Adriana; Lipovac, Vlatko; Hamza, Mirza; Škaljo, Edvin
OTDR based prediction of residual BER. // Proc. Workshop on Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications 2021 (MTTW'21), Riga, 2021. str. 1-5
6. Mušović, Jasmin; Lipovac, Vladimir; Lipovac, Adriana
Spectral and Network Deployment Efficiency Analysis in a k-Tier Network. // Proc. 27th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2019), Split, 2019. str. 1-5
7. Lipovac, Adriana; Bjelopera, Anamaria, Grbavac, Ivan; Obradović, Ines; Sjekavica, Tomo
Practical Cross-Layer Testing of HARQ-Induced Delay Variation on IP/RTP QoS and VoLTE QoE. // Proc. European Conference on Networks and Communications - EuCNC 2019, Valencia, Španjolska, 2019. str. 1-6
8. Lipovac, Adriana
Estimating and Concurrent Suppressing OFDM Major Impairments: Residual CFO and High PAPR. // Proceeding of the 8th International conference on Fiber Optics in Access Networks - FOAN 2019 Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2019. str. 1-7
9. Lipovac, Adriana; Škaljo, Edvin; Lipovac, Vladimir; Njemčević, Pamela
BER-Based Estimation of OFDM CFO-Caused Symbol Phase Deviation. // Proceedings of the



International Scientific Conference on Advances in Wireless and Optical Communications RTUWO 2018. str. 1-5

10. Lipovac, Adriana; Mihaljević, Ante
BER Based OFDM PAPR Estimation. // Proceedings of the 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM) Split, Hrvatska ; Supetar, Hrvatska: FESB, University of Split, 2018. str. 1-6

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Ime i prezime:	Ivica Martinjak
Elektronička pošta:	imartinjak@unidu.hr
Mrežne stranice:	
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	izvanredni profesor
Područje, polje i grana:	prirodne znanosti, matematika, diskretna matematika
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	28.09.2022.
Kratki životopis	
Ivica Martinjak je hrvatski matematičar i sveučilišni profesor. Doktorirao je na Sveučilištu u Zagrebu 2010. godine s temom iz kombinatoričke geometrije, a usavršavao se na Sorboni i Cambridgeu. Njegova postignuća uključuju produbljivanje djelovanja automorfizama kod konačnih geometrija, dokazuje više familija identiteta za particijsku funkciju, zapažanje eksplicitnih formula za determinante. Radove objavljuje u američkim, francuskim i drugim znanstvenim časopisima.	
Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina	
IVICA MARTINJAK, ANA MIMICA (2021) PROOFS WITHOUT WORDS: A VISUAL PROOF FOR AN INFINITE ALTERNATING SIGN SERIES, THE COLLEGE MATHEMATICS JOURNAL, 52:3, 204.	
I. MARTINJAK, M. GLUNČIĆ, V. PAAR, A DUAL OF COLORED TILINGS TERMINATING SUMS, ROCKY MOUNTAIN J. MATH., 50 (2) 2020, 589-597	
I. MARTINJAK, M. GLUNČIĆ, A CLASS OF S-RESTRICTED COMPOSITIONS, INT. JOURNAL OF NUMBER THEORY, 15 (2) 2019, 361-371	
I. MARTINJAK, T. DOŠLIĆ AND R. ŠKREKOVSKI, TOTAL POSITIVITY OF TOEPLITZ MATRICES OF RECURSIVE HYPERSEQUENCES, ARS MATH. CONTEMP., 17 (2019), 1, 125-139	
I. MARTINJAK, H. PRODINGER, COMPLEMENTARY FAMILIES OF THE FIBONACCI-LUCAS RELATIONS, INTEGERS, 19 (2019), A2, 1-10	
Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave	
Visoke ocjene na studentskim anketama.	

Ime i prezime:	Igor Mazić
Elektronička pošta:	igor.mazic@unidu.hr
Mrežne stranice:	www.unidu.hr
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	doc.dr.sc.
Područje, polje i grana:	Tehničke znanosti, elektrotehnika, elektronika
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	31.10.2019.
Kratki životopis	
Igor Mazić je rođen 1966. godine u Dubrovniku. Srednješkolsko obrazovanje je završio u Dubrovniku, smjer Matematičar – informatičar. Diplomirao je na Elektrotehničkom fakultetu (ETF) u Zagrebu 1991. godine, smjer Radiokomunikacije i profesionalna elektronika. Zvanje magistra znanosti stječe 2004. godine na Fakultetu	



elektrotehnike i računarstva (FER) u Zagrebu, smjer elektronika. Doktorirao je 2015. godine na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu u znanstvenom polju elektrotehnika, grana elektronika. Autor je više znanstvenih radova iz područja elektronike, biomedicinskog inženjerstva i strojnog učenja.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

1. Čić, Maja; Miličević, Mario; Mazić, Igor, Optimal set of EEG features in infant sleep stage classification, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, 27 (2019)
2. Mazić, Igor; Bonković, Mirjana; Bjelopera, Anamaria, The Manchester coded data based OFDM (MCOFDM), Transactions on maritime science, 7 (2018)
3. Mazić, Igor; Bjelopera, Anamaria; Stražičić, Luka, Comparison of the SVM classification results between original and DWT denoised respiratory signals considering to the transients noise, International journal of biology and biomedical engineering, 12 (2018)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Ime i prezime:	Ante Mihaljević
Elektronička pošta:	ante.mihaljevic@unidu.hr
Mrežne stranice:	https://www.unidu.hr/odjel-za-elektrotehniku-i-racunarstvo-nastavnici/?ime=Ante-Mihaljevi%C4%87
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	Asistent
Područje, polje i grana:	Tehničke znanosti, elektrotehnika, radiokomunikacije
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	15.10.2018.

Kratki životopis

Ante Mihaljević rodio se 1994. godine u Dubrovniku. Osnovnu školu pohađao je također u Dubrovniku, gdje je poslije upisao srednju Pomorsku-tehničku školu, smjer računalni tehničar u strojarstvu.

Stekao je titulu sveučilišnog prvostupnika i magistra na studijskom programu Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku, 2016. i 2018.godine, respektivno.

Trenutno je asistent na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku. Izvodi nastavu iz različitih kolegija u području elektrotehnike na preddiplomskim studijima Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu, te diplomskom studiju Poslovnog računarstva, Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu.

Također je doktorand na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Njegovi istraživački interesi uključuju modeliranje međusobne ovisnost mjerenih izobličenja fizičkog sloja realnog 4G/5G sustava, gdje je objavio nekoliko znanstvenih članaka u relevantnim časopisima, citiranih u WoS i Scopus bazama. Također je bio uključen u lokalni organizacijski odbor kao predsjedatelj komunikacije za European Conference on Networks and Communications 2020 (EuCNC 2020), te predsjedatelj za publicitet na International Wireless Communications and Mobile Computing Conference 2022 (IWCMC 2022) i voditelj lokalnog organizacijskog odbora na IEEE MeditCom 2023: IEEE International Mediterranean Conference on Communications and Networking 2023. Sudjeluje u COST projektu - Intelligence-Enabling Radio Communications for Seamless Inclusive Interactions (INTERACT) CA20120.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Mihaljević, Ante; Kešelj, Ana; Lipovac, Adriana Impact of 5G Network Performance on Augmented Reality Application QoE // The 29 th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2021) / FESB, University of Split (ur.). Split, Croatia: IEEE, 2021. (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Ante Mihaljević, Adriana Lipovac, Vladimir Lipovac, Jasmin Mušović: Practical BER-Based Estimation of Residual OFDM CFO by Reducing Noise Margin // Wireless communications and mobile computing, 2020 (2020), Article ID 8881436; 1-5 doi: 10.1155/2020/8881436



Adriana Lipovac, Ante Mihaljević: In-Service BER Based Estimation of OFDM PAPR and CFO-induced Peak Phase Deviation // Journal of communications software and systems, 15 (2019), 1; 44-51 doi: 10.24138/jcomss.v15i1.614

Adriana Lipovac, Ante Mihaljević: „BER Based OFDM PAPR Estimation“, The 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), Split 2018

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Preddiplomski studij: Sveučilište u Dubrovniku, završen preddiplomski studij Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu.

Diplomski studij: Sveučilište u Dubrovniku, magistrirao na studijskom programu Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu.

Sudjelovanje u nastavi: Izvodi nastavu iz različitih kolegija u području elektrotehnike na preddiplomskim studijima Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu i Primijenjeno/poslovno računarstvo, te diplomskom studiju Poslovnog računarstva, Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu.

Mentorstvo: Komentor je na više završnih i diplomskih radova.

Komunikacijsko-prezentacijske vještine: Sudjelovao na seminaru za stjecanje komunikacijsko-prezentacijskih vještina tj. uspješne komunikacije i prezentiranja informacija studentima.

Ime i prezime:	Branka Milošević Pujo
Elektronička pošta:	branka@unidu.hr
Mrežne stranice:	
Ustanova:	Sveučilište u Dubrovniku
Zvanje:	Redovita profesorica u trajnom zvanju
Područje, polje i grana:	Društvene znanosti; Pravo, Pomorsko o opće prometno pravo
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	03.04.2013.

Kratki životopis

Doktorica pravnih znanosti. Zaposlena na Pomorskom fakultetu odnosno Sveučilištu kao pravnom sljedniku od 1991.

Izabrana u trajno zvanje u travnju 2013.

Objavila veći broj znanstvenih radova u časopisima kategoriziranim kao A1 za područje za koje se izabire.

Objavila četiri udžbenika, dva samostalno a dva u koautorstvu koji su dio obvezne literature na Sveučilištu u Dubrovniku.

Sudjeluje u nastavi na Pomorskom odjelu, Odjelu EKTP-a, Odjelu Ekonomije kao i odjelu Primjenjene ekologije mora.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Vujičić, Srđan; Milošević-Pujo, Branka; Gašpar, Veronika

The Rights of Passengers in the Event of Death and Personal Injury on Board a Cruise Ship Under the 1974 Athens Convention and its 2002 Protocol - the Implementation of the Convention and The 2002 Protocol // Transactions on maritime science, 10 (2021), 1; 269-280 doi:10.7225/toms.v10.n01.022 (recenziran, članak, stručni)



Dragojević, Lia; Milošević-Pujo, Branka
Eight Maritime Legal Terms according to Carriage of Goods by SEa Act ; Research into English Language and CROatian Translation Equivalents // *Naše more 2019 1st International Conference of Maritime SCience & Technology: conference proceedings* / Kobojević, Žarko (ur.).
Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku, 2019. str. 95-102 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Kobojević, Žarko; Milošević-Pujo, Branka
The Necessity of Adoption of New National Regulations to Prevent the Pollution of Croatian Coastal Sea by Sewage from Various Vessels // *Transactions on maritime science*, 7 (2018), 1; 76-83 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

Petrinović, Ranka; Mandić, Nikola; Milošević Pujo, Branka
Standardi sigurnosti plovidbe u lukama nautičkog turizma (marinama) s posebnim osvrtom na održavanje reda u luci // *Poredbeno pomorsko pravo*, 57 (2018), 172; 177-204 doi:10.21857/94kl4cx6qm (recenziran, pregledni rad, znanstveni)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

<i>Ime i prezime:</i>	Marija Mirošević
<i>Elektronička pošta:</i>	marija.mirosevic55@gmail.com
<i>Mrežne stranice:</i>	
<i>Ustanova:</i>	umirovljenik
<i>Zvanje:</i>	izv. prof. dr.sc., naslovno zvanje
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničkih znanosti (2.), znanstveno polje: elektrotehnika (2.03.), znanstvena grana: elektrostrojarstvo (2.03.02.).
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	14.07.2021.

Kratki životopis

Diplomirala u siječnju 1978. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu, smjer Elektrostrojarstvo i automatizacija.

Magistrirala 1999. na istom fakultetu, smjer Elektrostrojarstvo. Naslov magistarskog rada bio je "Dinamika brodskih elektroagregata u autonomnom radu".

Doktorsku disertaciju iz područja elektrotehnike pod naslovom "Utjecaj magnetskog međudjelovanja uzdužne i poprečne osi na dinamičke karakteristike sinkronog generatora u autonomnom radu" obranila 2005. na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Po završetku studija zaposlila sam se u tvornici Končar u Zagrebu, a od 1979. na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu u zvanju asistenta za grupu predmeta "Mehaničke konstrukcije".

Od 1983. godine radila sam u poduzeću Tvornice elektrotehničkih proizvoda (TEP) Zagreb, Proizvodnja komponenti Dubrovnik, na poslovima glavnog kontrolora kvalitete u Odjelu za istraživanje i razvoj.

Od listopada 1992. bila sam u stalnom radnom odnosu na Pomorskom fakultetu, potom Veleučilištu u Dubrovniku i Sveučilištu u Dubrovniku do listopada 2019., gdje sam izabrana u znanstveno-nastavno zvanje docenta odnosno izvanrednog profesora. Na visokim učilištima u Dubrovniku obnašala sam funkcije: pročelnice Elektrotehničko-računarskog odjela, voditelja preddiplomskog, odnosno diplomskog studija Elektrotehničke i komunikacije tehnologije u pomorstvu, pročelnice Odjela za elektrotehniku i računarstvo u više mandata. Obnašala sam i dužnosti u tijelima Sveučilišta u Dubrovniku: član Senata Sveučilišta u Dubrovniku Povjerenstvo za izdavačku djelatnost, predsjednica, Povjerenstvo za unutarnji sustav i



unapređivanje kvalitete, član, Povjerenstvo za unutarnju prosudbu unutarnjeg sustava osiguravanja i unapređivanja kvalitete, član, Povjerenstvo za ECTS, član.

Nastavna djelatnost sastojala se, pored predavanja, u mentorstvu i podizanju znanstvenog podmlatka, izradbi programa, uvođenju novih kolegija, u osnivanju i operacionalizaciji novih studija, ustrojstvu i organizaciji novih laboratorija.

Znanstvenu djelatnost započela sam sudjelovanjem u radu stručnih timova na temama: „Ispitivanje elektromotornih pogona dizala“, „Ispitivanje istosmjernih elektromotornih pogona kosog dizala visoke peći Željezare Zenica“, „Istraživanje električnih strojeva“. Nastavila s istraživanjima iz područja dinamike brodskih elektroagregata u autonomnom radu: utjecaj magnetskog međudjelovanja uzdužne i poprečne osi na dinamičke karakteristike sinkronog generatora u autonomnom radu, analizu udarnih opterećenja koja se javljaju pri uklapanju asinkronih motora na brodsku električnu mrežu i analizu torzijske dinamike. Rezultati tih istraživanja zajedno s istraživanjima provedenim u sklopu projekta „Nove strukture poboljšanja dinamičke stabilnosti hidroagregata“ i „Revitalizacija i pogon hidrogeneratora“ publicirani su u poglavljima knjiga, časopisima, prezentirani i objavljeni u zbornicima domaćih i međunarodnih konferencija. U mirovini sam od 1. listopada 2019. Od odlaska u mirovinu i danas angažirana sam kao vanjski suradnik na Sveučilištu u Dubrovniku, Odjelu za elektrotehniku i računarstvu gdje sudjelujem u izvođenju nastave na kolegijima preddiplomskog i diplomskog studija Elektrotehničke i komunikacijske tehnologije u pomorstvu.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

<i>Ime i prezime:</i>	Ivana Nakić Lučić
<i>Elektronička pošta:</i>	ivana.nakic@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	Viši predavač
<i>Područje, polje i grana:</i>	Humanističke znanosti, filologija, anglistika
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	13.07.2022.

Kratki životopis

Rođena sam 27.02.1970. godine u Dubrovniku gdje sam završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala sam engleski jezik i književnost i talijanski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te magistrirala na poslijediplomskom znanstvenom studiju Američki studiji na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu .
Dugi niz godina, u nastavnom zvanju predavača, a potom i višeg predavača, podučavam engleski jezik na Sveučilištu u Dubrovniku.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave



<i>Ime i prezime:</i>	Ivana Palunko
<i>Elektronička pošta:</i>	ivana.palunko@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	http://lariat.unidu.hr/about-us/ivana-palunko/
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	izvanredni profesor
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničke znanosti, elektrotehnika, automatizacija i robotika
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	30.01.2020.
<i>Kratki životopis</i>	
<p>Ivana Palunko izvanredna je profesorica na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku. Doktorirala je 2012. godine iz područja automatskog upravljanja na Sveučilištu u Novom Meksiku u SAD-u pod mentorstvom prof.dr.sc. Rafaela Fierra. Od 2012. do 2014. godine bila je poslijedoktorandica u Istraživačkom centru za napredne kooperativne sustave (ACROSS) na Zavodu za automatiku i računalno inženjerstvo, Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva (UNIZG-FER). U 2013./2014. bila je gostujući istraživač na TU Muenchen, Njemačka pod mentorstvom prof.dr.sc. Sandre Hirche. Godine 2014. započinje raditi na Sveučilištu u Dubrovniku kao docentica. Od 2019. voditeljica je Laboratorija za inteligentne autonomne sustave (LARIAT) Sveučilišta u Dubrovniku. Autorica je i koautorica više od 30 znanstvenih recenziranih radova. Također, koordinirala je i sudjelovala je u više od 20 projekata financiranih iz EU FP7, H2020, HORIZON, ESF, Interreg, US NSF, NATO SfP, EOARD, HRZZ itd. Njezini glavni istraživački interesi su optimalno adaptivno upravljanje, strojno učenje i umjetna inteligencija s primjenama u robotici i multi-agentskim susta</p>	
<i>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</i>	
<p>Nakić, Ivica; Tolić, Domagoj; Tomljanović, Zoran; Palunko, Ivana Numerically efficient H^∞ analysis of cooperative multi-agent systems. // Journal of the Franklin Institute, 359 (2022), 16; 9110-9128 doi:10.1016/j.jfranklin.2022.09.013</p> <p>Palunko, Ivana; Tolić, Domagoj; Prkačin, Vicko Learning Near-Optimal Broadcasting Intervals in Decentralized Multi-Agent Systems using Online Least-Square Policy Iteration. // IET Control Theory and Applications, 15 (2021), 8; 1054-1067 doi:10.1049/cth2.12102</p> <p>Maričić, Sven; Haber, Iva Mrša; Veljović, Ivan; Palunko, Ivana Implementation of Optimum Additive Technologies Design for Unmanned Aerial Vehicle Take-Off Weight Increase. // EUREKA: Physics and Engineering, 6 (2020), 50-60 doi:10.21303/2461-4262.2020.001514</p> <p>Tolić, Domagoj; Palunko, Ivana Robustness of Nonlinear Control Systems to Network-Induced Imperfections. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 3; 776-784 doi:10.17559/TV-20170227215509</p> <p>Bușoni, Lucian; de Bruin, Tim; Tolić, Domagoj; Kober, Jens; Palunko, Ivana Reinforcement learning for control : Performance, stability, and deep approximators. // Annual reviews in control, 46 (2018), 8-28 doi:10.1016/j.arcontrol.2018.09.005</p> <p>Faust, Aleksandra; Palunko, Ivana; Cruz, Patricio; Fierro, Rafael; Tapia, Lydia Automated Aerial Suspended Cargo Delivery through Reinforcement Learning. // Artificial intelligence, 247 (2017), 381-398 doi:10.1016/j.artint.2014.11.009</p> <p>Tolić, Domagoj; Palunko, Ivana Learning Suboptimal Broadcasting Intervals in Multi-Agent Systems. // IFAC-PapersOnLine, 50 (2017), 1; 4144-4149 doi:10.1016/j.ifacol.2017.08.802</p>	



Sukno, Matija; Palunko, Ivana
Hand-Crafted Features for Floating Plastic Detection. // 2022 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)
Kyoto, Japan: IEEE, 2022. str. 3378-3383

Bulić, Damir; Tolić, Domagoj; Palunko, Ivana
Beam-Based Tether Dynamics and Simulations using Finite Element Model. // IFAC-PapersOnLine Cluj-Napoca, Rumunjska, 2022. str. 154-159

Đuraš, Antun; Sukno, Matija; Palunko, Ivana
Recovering the 3D UUV Position Using UAV Imagery in Shallow-Water Environments. // Proceedings of 2022 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS)
Dubrovnik, Hrvatska, 2022. str. 948-954

Nakić, Ivica; Tolić, Domagoj; Palunko, Ivana; Tomljanović, Zoran
Numerically Efficient Agents-to-Group H^∞ Analysis. // International Conference on Mathematical Modelling (MATHMOD)
Beč, Austrija, 2022. str. 199-204 doi:10.1016/j.ifacol.2022.09.095.

Weston, Jerome; Tolić, Domagoj; Palunko, Ivana
Mixed Use of Pontryagin's Principle and the Hamilton-Jacobi-Bellman Equation in Infinite- and Finite-Horizon Constrained Optimal Control. // International Conference on Intelligent Autonomous Systems (IAS)
Zagreb, Hrvatska, 2022. str. 81-98

Prkačin, Vicko; Palunko, Ivana; Petrović, Ivan
Extended Kalman filter for payload state estimation utilizing aircraft inertial sensing. // Aerial Robotic Systems Physically Interacting with the Environment (AIRPHARO)
Biograd na Moru, Hrvatska: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2021. 9571038, 6
doi:10.1109/airpharo52252.2021.9571038

Prkačin, Vicko; Palunko, Ivana; Petrović, Ivan
State and parameter estimation of suspended load using quadrotor onboard sensors. // 2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS)
Atena, Grčka: IEEE, 2020. str. 958-967 doi:10.1109/ICUAS48674.2020.9213840

Lale, Dinka; Oršulić, Marko; Palunko, Ivana
Modelling and soft-start control of measurement and transport line. // Proceedings of 2020 International Conference on Smart Systems and Technologies (SST) / Žagar, Drago ; Martinović, Goran ; Rimac Drlje, Snježana ; Galić, Irena (ur.).
Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek, 2020. str. 59-64

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Od 2014.g. je zaposlena na Sveučilištu u Dubrovniku u znanstveno-nastavnom zvanju te od tad kao nositeljica izvodi nastavu na kolegijima na preddiplomskoj i diplomskoj razini sveučilišnih studija.

<i>Ime i prezime:</i>	Aleksandar Selmanović
<i>Elektronička pošta:</i>	sasa.selmanovic@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/epe-nastavnici/?ime=Aleksandar-Selmanovi%C4%87&id=18355



<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	Docent
<i>Područje, polje i grana:</i>	Društvene znanosti, Kineziologija
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	Listopad, 2016.
<i>Kratki životopis</i>	
<p>Aleksandar (Saša) Selmanović, rođen 20.08.1975. godine u Dubrovniku gdje je završio osnovnu školu. Srednju školu je završio u Chelsea High School, Michigan, SAD (1993)., a potom diplomirao na Concordia University, Ann Arbor, Michigan (1997.) u području Kineziološke edukacije (pod A) i Govorništva (pod B). Na znanstvenom poslijediplomskom studiju Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu je magistrirao 2007. godine, a na istom fakultetu stekao titulu doktora kinezioloških znanosti 2015. godine. Kao autor ili koautor objavio dvadesetak znanstvenih i stručnih radova. Od 2002. zaposlen je na Sveučilištu u Dubrovniku, trenutno u zvanju docenta. Voditelj je studentskog sporta na Sveučilištu i član Izvršnog odbora Hrvatskog akademskog sportskog saveza (HASS). Tijekom radnog vijeka redovito je uključen u različite djelatnosti iz područja sporta – profesionalno bavljenje košarkom, sportski rad s djecom i studentima, redoviti sudionik/organizator različitih sportskih događaja domaćeg i međunarodnog karaktera.</p>	
<i>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Jørgensen, J.H., Selmanović, A., Thomann, K. (2021). Difference of offensive structure between European and American top-level Basketball. Journal of Physical Education and Sport, Vol 21 (Suppl. issue 3), Art 253 pp 1988 – 1997, July 2021• Selmanović, A., Jerak, T., Mihaljević, V. (2021). The relation in quantity of ball passes and effectiveness in elite European basketball. In: Šalaj, S; Škegro, D. (Eds.). 9th International Scientific Conference on Kinesiology // Proceedings Book, Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, 2021; Opatija, p. 850-855• Selmanović, A., Milanović, L., Škegro, D. (2019). Finishing actions in relation with basketball offense outcome types in NBA and Euroleague. Acta Kinesiologica 13 (2019) 1: 83-87• Zukolo, Z., Dizdar, D., Selmanović, A., Vidranski, T. (2019). The role of finishing actions in the final result of the basketball match. Sport Science 12 (2019) Suppl 1: 90-95• Selmanović, A., Milanović, L., Brekalo, M. (2017). Analysis of ball conversion in European and American professional basketball games. In: Milanović, D; Sporiš, G; Šalaj, S; Škegro, D. (Eds.). 8th International Scientific Conference on Kinesiology Proceedings Book, Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, 2017; Opatija, p. 406-410• Milanović, L.; Štefan, L., Selmanović, A. (2017). Differences among male and female top level basketball teams in competition efficiency parameters. In: Milanović, D; Sporiš, G; Šalaj, S; Škegro, D. (Eds.). 8th International Scientific Conference on Kinesiology Proceedings Book, Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Kinesiology, 2017; Opatija, p. 380-383	
<i>Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave</i>	

<i>Ime i prezime:</i>	Domagoj Tolić
<i>Elektronička pošta:</i>	domagoj.tolic@croatia.rit.edu
<i>Mrežne stranice:</i>	http://condys.unidu.hr/team/
<i>Ustanova:</i>	RIT Croatia
<i>Zvanje:</i>	naslovni docent, viši predavač, znanstveni suradnik
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničke znanosti, elektrotehnika (automatika) i računarstvo
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	prosinac 2022.
<i>Kratki životopis</i>	
<p>Viši predavač na RIT Croatia, naslovni docent na Sveučilištu u Dubrovniku i član LARIAT-a (Laboratory for Intelligent Autonomous Systems). Stekao doktorat iz sustava upravljanja na Sveučilištu u Novom Meksiku, Albuquerque, NM. Bio poslijedoktorand na Sveučilištu u Zagrebu, Tehničkom Sveučilištu u Minhenu i Sveučilištu u Dubrovniku. Profesionalni interesi su mu stabilnost i estimacija nelinearnih sustava upravljanih preko komunikacijske mreže sa primjenama u robotici i više-agentnim sustavima. Suautor više od 30</p>	



publikacija sa međunarodnom recenzijom i monografije Networked Control Systems with Intermittent Feedback. Recenzent za više od 25 međunarodnih časopisa i 15 konferencija. Sudjelovao u više od 12 međunarodnih i 2 domaća znanstvena projekta.	
<i>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</i>	
Nakić, I.; Tolić, D. ; Tomljanović, Z.; Palunko, I.; "Numerically efficient H^∞ analysis of cooperative multi-agent systems," Journal of the Franklin Institute, Vol.359, No.16, pp. 9110-9128, 2022. (IF:4.246, DOI:10.1016/j.jfranklin.2022.09.013)	
Palunko, I.; Tolić, D. ; Prkačin, V.; "Learning Near-Optimal Broadcasting Intervals in Decentralized Multi-Agent Systems using Online Least-Square Policy Iteration," IET Control Theory & Applications, Vol.15, No.8, pp. 1054-1067, 2021. (IF:3.527; DOI:10.1049/cth2.12102)	
Tolić, D. ; "Stabilizing Transmission Intervals and Delays in Nonlinear Networked Control Systems through Hybrid-System-with-Memory Modeling and Lyapunov-Krasovskii Arguments," Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, Vol.36, Article 100834, pp. 16, 2020. (IF:6.163; DOI:10.1016/j.nahs.2019.100834)	
Busoniu, L.; de Bruin, T.; Tolić, D. ; Kober, J.; Palunko, I.; "Reinforcement Learning for Control: Performance, Stability, and Deep Approximators," Annual Reviews in Control, Vol.46, pp. 8-28, 2018. (IF:4.759, DOI:10.1016/j.arcontrol.2018.09.005)	
Tolić, D. ; Palunko, I.; Robustness of Nonlinear Control Systems to Network- Induced Imperfections // Tehnički vjesnik: znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Vol.25, No.3, pp. 776-784, 2018 (IF:0.644, DOI:10.17559/TV-20170227215509)	
Citati 28. svibnja 2023.: Google Scholar (724, h-indeks: 12, i10-indeks: 20), Scopus (486, h-indeks: 11)	
<i>Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave</i>	
U posljednjih pet godina, uspješno je mentorirao 3 magistarska rada (od kojih su dva rezultirala publikacijom, a za treći se još čeka recenzija) te je svakodnevno radio sa studentom dodiplomskog studija (1 konferencijski rad), 2 doktoranda (2 članka u časopisu) i postdoktorandom (1 konferencijski članak).	
<i>Ime i prezime:</i>	Mara Vlašić
<i>Elektronička pošta:</i>	mara.vlastic@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	x
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	mag. educ. math. et phy.
<i>Područje, polje i grana:</i>	
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	24. rujna 2021.
<i>Kratki životopis</i>	
Radno iskustvo: Listopad 2022. – trenutno: Sveučilište u Dubrovniku (radno mjesto: asistent iz matematičkih kolegija) Rujan 2021. – listopad 2022.: Gimnazija Dubrovnik (radno mjesto: profesorica matematike i fizike) Obrazovanje: 2016.-2021. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Zagrebu (naziv studija: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Matematike i fizike, smjer: nastavnički)	
<i>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</i>	
<i>Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave</i>	

<i>Ime i prezime:</i>	Srdan Vujičić
<i>Elektronička pošta:</i>	Srdjan.vujicicvunidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku
<i>Zvanje:</i>	Docent
<i>Područje, polje i grana:</i>	Tehničke znanosti, tehnologija prometa i transporta, pomorski i riječni promet
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	1.6.2020.



Kratki životopis

Srđan Vujičić je rođen 06. svibnja 1979. godine u Dubrovniku. Osnovnu i srednju Pomorsku školu, nautičkog smjera je završio u Dubrovniku. Nakon završene srednje Pomorske škole, 1997. godine upisao je diplomski studij nautičkog smjera, na Pomorskom odjelu Veleučilišta u Dubrovniku koji je 2002. godine završio obranom diplomskog rada stekavši zvanje diplomiranog inženjera pomorskog prometa nautičkog smjera.

Nakon završenog studija od 2002. godine plovi na: brodovima za rasute terete u svojstvu pripravnika i časnika palube, brodarske kompanije Atlantska plovidba, te do 2011. godine na brodovima za kružna putovanja brodarske kompanije *Oceania Cruises* u svojstvu navigacijskog časnika, časnika zaduženog za zaštitu okoliša, te prvog časnika (*Safety Officer*) odgovornog za organizaciju, održavanje, sigurnost broda, putnika i posade. Pri lučkoj kapetaniji Dubrovnik je stekao najviše ovlaštenje (STCW-II-2) Zapovjednika broda preko 3000 BT, kao i veći broj drugih ovlaštenja. Pored osnovne osposobljenosti stekao je 14 dodatnih STCW ovlaštenja, odobrenja države zastave Marshall Island te niz drugih stručnih ovlaštenja za rad s brodskim pomorskim sustavima i tehnologijama kao što su AMOS, Nutrstat, Certified Cruise Professional, Signature Service, Tender Training i dr.

Nakon aktivnog pomorskog staža, a netom po zaposlenju na Pomorskom odjelu Sveučilišta u Dubrovniku, sudjeluje u izvođenju programa izobrazbe pomoraca radi stjecanja STCW svjedodžbi i osposobljenosti (D21-26, D47A, D47B, D45, D48, D32, D2, PPOP program). Izvodi i dopunski tečaj osnove konvencija STCW i MLC za djelatnike brodarske tvrtke Grand Circle Cruise line.

Za asistenta na Pomorskom odjelu Sveučilišta u Dubrovniku izabran je 2011. godine. Kao asistent održava vježbe na smjerovima Nautika iz kolegija Tehnika rukovanja brodom, Konstrukcija broda i Stabilitet I i II, Planiranje putovanja, Osnove plovidbe, Mornarske vještine, Poznavanje broda i tereta te na PTJM smjeru vježbe iz kolegija Planiranje putovanja i Održavanje broda.

Aktivni je član povjerenstva za unutarnji sustav osiguravanja i unapređivanja kvalitete na Pomorskom odjelu Sveučilišta u Dubrovniku.

Poslijediplomski studij Pomorstvo na Pomorskom fakultetu u Rijeci upisuje 2012. godine. Tijekom rada kao asistent polaže sve propisane ispite poslijediplomskog studija „Pomorstvo“, te 2018. godine brani doktorsku disertaciju stekavši zvanje doktora znanosti tehničkih znanosti, polje tehnologija prometa i transport, grana pomorski i riječni promet.

Nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje Docenta 2019. godine održava kolegije na preddiplomskim studijima Pomorskog odjela i to Sigurnost na moru za smjerove Nautika, Brodostrojarstvo, PTJM te Odjel elektrotehnike i računarstva; Planiranje putovanja za smjerove PTJM i Nautika te Tehnologija prijevoza putnika kao izborni kolegij na smjeru Nautika.

Aktivno govori engleski i pasivno talijanski jezik.

Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina

Radovi u znanstvenim časopisima:

A) Gledić, Ivana; Petranović, Tamara; Katalinić, Marko; **Vujičić, Srđan**; Matić, Petar; Čatipović, Ivan; Parunov, Joško: **Comparison of full-scale measurements and seakeeping calculations for two research vessels in the Adriatic Sea** // *Ocean Engineering*, 266 (2022), 113135, 14
doi:10.1016/j.oceaneng.2022.113135 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A) **Vujičić, Srđan**; Hasanspahić, Nermin; Gundić, Ana; Maglić, Lovro
Analysis of factors influencing the effectiveness of MET instructors // *WMU journal of maritime affairs* (2022) doi:10.1007/s13437-022-00271-5 (međunarodna recenzija, prihvaćen 29. travnja 2022.)

A) Hasanspahić, Nermin; **Vujičić, Srđan**; Kristić, Miho; Mandušić, Mario
Improving Safety Management through Analysis of Near-Miss Reports — A Tanker Ship Case Study // *Sustainability*, 14 (2022), 3; 1094, 19 doi:10.3390/su14031094 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A) **Vujičić, Srđan**; Hasanspahić, Nermin; Car, Maro; Campara, Leo: **Distributed Ledger Technology as a Tool for Environmental Sustainability in the Shipping Industry** // *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (2020), 5; 366, 14 doi:10.3390/jmse8050366

CC, SCI, SCI-Expanded, SCOPUS

A) **Vujičić, Srđan**; Hasanspahić, Nermin; Gundić, Ana; Hrdalo, Niko: **Assessment for Ensuring Adequately**



Qualified Instructors in Maritime Education and Training Institutions // Athens Journal of Sciences, 7 (2020), 115-126 doi:10.30958/ajs.7-2-4 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A)Gundić, Ana; **Vujičić, Srđan**; Maglić, Lovro; Ivanišević, Dalibor: **Methods for demonstrating a competence and criteria for evaluating a competence in STCW Convention** // Pomorstvo : scientific journal of maritime research, 34 (2020), 2; 245-251

CC, ESCI, SCOPUS

A)Hasanspahić, Nermin; Frančić, Vlado; **Vujičić, Srđan**; Maglić, Lovro: **Reporting as a Key Element of an Effective Near-Miss Management System in Shipping** // Safety, 6 (2020), 4; 1-15 doi:10.3390/safety6040053

CC, SCI, SCI-Expanded, SCOPUS

A) Hasanspahić, Nermin; Frančić, Vlado; **Vujičić, Srđan**; Mandušić, Mario: **Safety Leadership as a Means for Safe and Sustainable Shipping** // Sustainability, 13 (2021), 14; 7841, 14 doi:10.3390/su13147841 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A) Gundić, Ana; **Vujičić, Srđan**; Maglić, Lovro; Grbić, Luka: **Reducing a Human Factor in Cruise Ships Accidents by Improving Crew Competences** // TransNav, 15 (2021), 2; 415-421 doi:10.12716/1001.15.02.20 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A) Hasanspahić, Nermin; Frančić, Vlado; **Vujičić, Srđan**; Maglić, Lovro: **Near-Miss Reporting as Seen from Seafarers' Perspective** // TransNav (2021) (međunarodna recenzija, prihvaćen)

A) Hasanspahić, Nermin; **Vujičić, Srđan**; Frančić, Vlado; Čampara, Leo: **The Role of the Human Factor in Marine Accidents** // Journal of marine science and engineering, 9 (2021), 3; 261, 16 doi:10.3390/jmse9030261 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

A) Hasanspahić, Nermin; **Vujičić, Srđan**; Čampara, Leo; Piekarska, Klaudia: **Sustainability and Environmental Challenges of Modern Shipping Industry** // Journal of applied engineering science, 19 (2021), 2; 369-374 doi:10.5937/jaes0-28681 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)

A)**Vujičić, Srđan**; Mohović, Robert; Tomaš, Ivica Đurđević: **Methodology for Controlling the Ship's Path During the Turn in Confined Waterways**, Pomorstvo – Scientific Journal of Maritime Research, Volume 32, Issue 1 (2018), str. 28-35.

Emerging Sources Citation Index (ESCI) (Thomson Reuters), ASFA (CSA), BMT, CSA, EBSCO Publishing, GEOBASE, HRČAK, INSPEC, SCOPUS, TRIS)

A)Koboević, Žarko; Kurtela, Željko; **Vujičić, Srđan**: **The Maritime Silk Road and China's Belt and Road Initiative**, Naše More, Volume 65, Issue 2 (2018), str. 113-122.

A)**Vujičić, Srđan**; Mohović, Đani; Mohović, Robert: **A Model of Determining the Closest Point of Approach Between Ships on the Open Sea**, Promet-Traffic & Transportation, Volume 29, Issue 2 (2017), str. 225-232 .

CC, SCI, SCI-Expanded

A)Gundić, Ana; **Vujičić, Srđan**; Maglić, Lovro; Ivanišević, Dalibor: **Methods for demonstrating a competence and criteria for evaluating a competence in STCW Convention** // Pomorstvo : scientific journal of maritime research, 34 (2020), 2; 245-251 doi:10.31217/p.34.2.5 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni)

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave

Aktivni je suradnik na znanstvenim projektima:

- The New maritime Silk Road: Navigational and Security in the Technological Era implemented within the Uni Center for Maritime studies and transport (CUSMAT) of Macerata Italy, 2020;
- (HRZZ) projekta: Uncertainties environmental modeling and ship response prediction in the Adriatic Sea (MODUS), Croatia, 2020.



<i>Ime i prezime:</i>	Krunoslav Žubričić
<i>Elektronička pošta:</i>	krunoslav.zubrinic@unidu.hr
<i>Mrežne stranice:</i>	https://www.unidu.hr/odjel-za-elektrotehniku-i-racunarstvo-nastavnici/?ime=Krunoslav-%C5%BDubrini%C4%87
<i>Ustanova:</i>	Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za elektrotehniku i računarstvo,
<i>Zvanje:</i>	izvanredni profesor
<i>Područje, polje i grana:</i>	tehničke znanosti, računarstvo, programsko inženjerstvo
<i>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</i>	31.5.2022.
<i>Kratki životopis</i>	
<p>Krunoslav Žubričić je izvanredni profesor na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku. Diplomirao je na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu, a magistrirao i doktorirao na Sveučilištu u Zagrebu, Fakultetu elektrotehnike i računarstva. Od 1997. do 2008. godine radio je u informatičkoj tvrtki LAUS CC u Dubrovniku, prvo kao programer, a potom kao pomoćnik direktora razvoja. Od 2004. godine radi na Odjelu za elektrotehniku i računarstvo Sveučilišta u Dubrovniku.</p> <p>Njegovi znanstveni i stručni interesi su područja projektiranja i izgradnje informacijskih sustava, dubinska analiza podataka i učenja uz pomoć računala. Autor je ili koautor više znanstvenih radova objavljenih u znanstvenim časopisima i u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova.</p> <p>Recenzent je znanstvenih časopisa, znanstvenih skupova i stručnih publikacija. Kao gost predavač u sklopu Erasmus+ projekta boravio je na Sveučilištu Oviedo u Španjolskoj. Član je strukovne udruge IEEE. Radio je na više znanstvenih i stručnih projekata kao voditelj projekta na Sveučilištu u Dubrovniku i kao istraživač. Kao volonter i član informatičkog kluba Futura iz Dubrovnika, aktivno se bavi popularizacijom informatike i informatičke struke.</p>	
<i>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</i>	
<ol style="list-style-type: none">1. Kešelj, Ana; Žubričić, Krunoslav; Miličević, Mario; Kuzman, Martin. An Overview of 3D Holographic Visualization Technologies and Their Applications in Education // MIPRO conference proceedings Opatija, Hrvatska: MIPRO, 2023. 8773, 62. Kešelj, Ana; Milicevic, Mario; Žubrinic, Krunoslav; Car, Zeljka. The Application of Deep Learning for the Evaluation of User Interfaces. // Sensors, 22 (2022), 23; 9336, 17 doi:10.3390/s222393363. Keselj, Ana; Bego, Petra; Zubrinic, Krunoslav; Milicevic, Mario. Comparison of Accessibility in EU Public Sector Websites. // Proceedings of the 4th International Conference on Human Systems Engineering and Design (IHSED2021): Future Trends and Applications Dubrovnik: AHFE International, 2021. 19, 10 doi:10.54941/ahfe10011144. Obradovic, Ines; Milicevic, Mario; Vrdoljak, Boris; Zubrinic, Krunoslav. Ontology-based Approaches to Medical Data Integration. // Proceedings of the 4th International Conference on Human Systems Engineering and Design (IHSED2021): Future Trends and Applications Dubrovnik: AHFE International, 2021. 15, 11 doi:10.54941/ahfe10011105. Miličević, Mario; Žubričić, Krunoslav; Grbavac, Ivan; Obradović, Ines. Application of Deep Learning Architectures for Accurate Detection of Olive Tree Flowering Phenophase. // Remote sensing, 12 (2020), 13; 2120, 13 doi:10.3390/rs121321206. Miličević, Mario; Žubričić, Krunoslav; Grbavac, Ivan; Kešelj, Ana. Ensemble Transfer Learning Framework for Vessel Size Estimation from 2D Images. // Advances in Computational Intelligence. IWANN 2019. : Conference proceedings / Rojas, Ignacio ; Joya, Gonzalo ; Catala, Andreu (ur.). Las Palmas de Gran Canaria, Španjolska: SpringerLink, 2019. str. 258-269 doi:10.1007/978-3-030-20518-8_227. Miličević, Mario; Zubrinic, Krunoslav; Obradovic, Ines; Sjekavica, Tomo. Data Augmentation and Transfer Learning for Limited Dataset Ship Classification. // WSEAS Transactions on Systems and Control, 13 (2018), 460-4658. Žubričić, Krunoslav; Miličević, Mario; Sjekavica, Tomo; Obradović, Ines. A Comparison of Machine Learning Algorithms in Opinion Polarity Classification of Customer Reviews. // International Journal	



of Computers, vol.3, 2018 / Bojkovic, Z. (ur.). Dubrovnik, Hrvatska: WSEAS/IARAS, 2018. str. 159-163.

9. Miličević, Mario; Žubrinić, Krunoslav; Obradović, Ines; Sjekavica, Tomo. Application of Transfer Learning for Fine-Grained Vessel Classification Using a Limited Dataset. // Proceedings of the 3rd International Conference on Applied Physics, System Science and Computers (APSAC2018) Cham.: Springer, 2018. str. 125-131 doi:10.1007/978-3-030-21507-1_19

Ostale kvalifikacije za izvođenje nastave



2. 3. Analiza pokrivenosti studijskog programa nastavnica/nastavnicima zaposlenima u visokoškolskoj ustanovi u odnosu na ukupan broj nastavnica/nastavnika potrebnih za izvođenje studijskog programa (u %) ⁹						
		Godina izvođenja studijskog programa ¹⁰				
		1.	2.	3.	4.	5.
2.3.1.	Ukupan broj radnih sati nastavnica/nastavnika	3201	6969	9320		
2.3.2.	Broj radnih sati koje izvode stalno zaposlene/zaposleni nastavnice/nastavnici	2796	6145	7955		
2.3.3.	Broj radnih sati koje izvode vanjski suradnici	405	824	1365		
	Pokrivenost (%)	87,34 %	88,18 %	85,35 %		
2. 4. Optimalni broj studentica/studenata koji se mogu upisati na studij s obzirom na prostorne i kadrovske uvjete						43
2. 5. Omjer studentica/studenata i stalno zaposlenih nastavnica/nastavnika ¹¹						
2.5.1.	Ukupan broj nastavnika					21
2.5.2.	Stalno zaposleni nastavnici					19
2.5.3.	Stalno zaposleni suradnici					3
2.5.3.	Vanjski suradnici					6
2.5.4.	Ukupan broj studenata					83
2.5.5.	Ukupan broj redovnih studenata					60
2.5.6.	Ukupan broj izvanrednih studenata					23
2.5.7.	Omjer studenata i stalno zaposlenih nastavnika					72/19
2.5.8.	Omjer studenata i stalno zaposlenih nastavnika i suradnika					72/21
2. 6. Studentice/studenti na predloženom studijskom programu						
		Godina izvođenja studijskog programa				
		1.	2.	3.	4.	5.
2.6.1.	Ukupan broj studentica/studenata	43	68	83		
2.6.1.1.	Redovite/redoviti studentice/studenti	31	49	60		
2.6.1.2.	Izvanredne/izvanredni studentice/studenti	12	19	23		

⁹ Broj radnih sati stalno zaposlenih nastavnika dijeli se s ukupnim brojem radnih sati. Od ukupnog broja radnih sati za predloženi studijski program najmanje jednu polovicu trebaju izvoditi zaposlenici s punim radnim vremenom izabrani u znanstveno-nastavna i/ili umjetničko-nastavna zvanja za sveučilišni studij odnosno najmanje jednu trećinu trebaju izvoditi zaposlenici s punim radnim vremenom izabrani u znanstveno-nastavna i/ili umjetničko-nastavna ili nastavna zvanja za stručni studij.

¹⁰ Ispunjava se za broj godina jednog ciklusa predloženog studijskog programa, tablica je kumulativna

¹¹ Nastavnici imaju koeficijent 1, a suradnici 0,5. Redoviti studenti imaju koeficijent 1, a izvanredni 0,5.