



Sveučilište u Splitu

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu

Dekan

Rektor

Prof. dr. sc. Srđan Podrug

Prof. dr. sc. Ivan Pavić

PRIJEDLOG POSLIJEDIPLOMSKOG DOKTORSKOG STUDIJSKOG PROGRAMA

Strojarstvo

Split, xx. srpnja 2012.

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

Poslijediplomski doktorski studij: Strojarsstvo

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu
Ruđera Boškovića 32, HR-21000 Split
Telefon: + 385 21 305 777
Telefaks: + 385 21 305 776
dekanat@fesb.hr
<http://www.fesb.hr>

SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
1.1. RAZLOZI ZA POKRETANJE STUDIJA.....	3
1.2. DOSADAŠNJA ISKUSTVA U PROVOĐENJU EKVIVALENTNIH ILI SLIČNIH PROGRAMA.....	6
1.3. OTVORENOST STUDIJA PREMA POKRETLJIVOSTI STUDENATA.....	7
1.4. UKLJUČIVANJE STUDENATA U ZAJEDNIČKI PROGRAM S INOZEMNIM SVEUČILIŠTIMA.....	7
1.5. OSTALI ELEMENTI I POTREBNI PODACI.....	7
2. OPĆI DIO	8
3. OPIS PROGRAMA	13
3.1. STRUKTURA I ORGANIZACIJA DOKTORSKOG PROGRAMA.....	13
3.2. POPIS KOLEGIJA, SEMINARA I ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIH AKTIVNOSTI.....	18
3.3. OPIS PREDMETA.....	23
3.4. OPIS SEMINARA	93
3.5. UVJETI I NAČIN STUDIRANJA	102
3.6. SUSTAV SAVJETOVANJA I VOĐENJA KROZ STUDIJ	104
3.7. POPIS PREDMETA ILI MODULA KOJE STUDENTI MOGU UPISATI S DRUGIH STUDIJA	104
3.8. POPIS PREDMETA I/ILI MODULA KOJI SE MOGU IZVODITI NA STRANOM JEZIKU	104
3.9. KRITERIJI I UVJETI PRIJENOSA ECTS BODOVA	104
3.10. NAČIN ZAVRŠETKA STUDIJA.....	104
3.11. UVJETI NASTAVKA STUDIJA.....	104
3.12. UVJETI I STJECANJA POTVRDE (CERTIFIKATA) O APSOLVIRANOM DIJELU PROGRAMA	105
3.13. UVJETI I NAČIN STJECANJA DOKTORATA BEZ POHAĐANJA NASTAVE I POLAGANJA ISPITA.....	105
3.14. MAKSIMALNA DULJINA TRAJANJA STUDIJA	105
4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA	106
4.1. MJESTA IZVOĐENJA STUDIJSKIH PROGRAMA	106
4.2. PODACI O PROSTORU I OPREMI PREDVIĐENOJ ZA IZVOĐENJE STUDIJA	106
4.3. POPIS ZNANSTVENIH I RAZVOJNIH PROJEKATA NA KOJIMA SE TEMELJI DOKTORSKI PROGRAM.....	106
4.4. INSTITUCIJSKO RUKOVOĐENJE DOKTORSKIM PROGRAMOM	109
4.5. UGOVORNI ODNOSI IZMEĐU STUDENATA I NOSITELJA DOKTORSKOG STUDIJA	110
4.6. IMENA NASTAVNIKA I SURADNIKA KOJI IZVODE NASTAVU	110
4.7. POPIS NASTAVNIH BAZA ZA PROVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE	205
4.8. OPTIMALAN BROJ STUDENATA NA STUDIJU	205
4.9. PROCJENA TROŠKOVA STUDIJA PO STUDENTU	205
4.10. FINANCIRANJE POSLIJEDIPLOMSKOG STUDIJA	205
4.11. NAČIN PRAĆENJA KVALITETE I USPJEŠNOSTI IZVEDBE POSLIJEDIPLOMSKOG STUDIJA	206
5. OSTALE NAPOMENE	207

1. UVOD

1.1. Razlozi za pokretanje studija

Područje strojarstva jedan je od najdinamičnijih sektora europske i svjetske ekonomije. Razvitak ovog sektora pokreće temeljite promjene u svim područjima rada i života. Strojarstvo danas predstavlja izrazito široko i interdisciplinarno područje tehničkih znanosti tako da praktički nema ljudske djelatnosti u kojoj izravno ili neizravno ne pridonosi značajno njenom razvoju. Strojarstvo obuhvaća vrlo širok raspon različitih tehničkih znanja koja se primjenjuju u gotovo svim gospodarskim sustavima: poljoprivredi, građevinarstvu, kemijskoj i procesnoj industriji, medicini itd. Ovo je područje također usko povezano i dijelom obuhvaća niz disciplina iz polja temeljnih tehničkih znanosti. Navedeno područje prepoznato je kao područje od strateške važnosti za razvitak društva. Europska komisija je zajedno s industrijom angažirana na poticanju razvoja novih edukacijskih programa u ovom području kao preduvjeta za razvoj društva. Potreba za povećanjem broja obrazovanih stručnjaka i znanstvenika u ovom području istaknuta je i u Strategiji razvitka Republike Hrvatske za 21. stoljeće.

Kontinuiran i brz razvoj ovog područja potican novim saznanjima i dostignućima nužno traži i odgovarajući proces naobrazbe. Osnovni preduvjet bržeg razvoja društva, te držanja koraka s razvijenim svijetom upravo su vrhunski obrazovani stručnjaci i znanstvenici. Od njih se zahtijevaju metodološki sustavna znanja i iskustva iz područja inženjerstva, s posebnim naglaskom na otvorenosti novim konceptima i inovativnim rješenjima.

Poslijediplomski doktorski studij Strojarstvo ima za cilj obrazovanje znanstvenika i stručnjaka za vodeće i najsloženije poslove u području strojarstva u gospodarstvu, visokoškolskim ustanovama i institutima te državnim i drugim javnim institucijama.

Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju utvrđuje zakonsku obvezu usklađivanja studijskih programa s Bolonjskom deklaracijom. Predloženi studijski program predstavlja transformaciju dosadašnjeg poslijediplomskog znanstvenog studijskog programa Strojarstva u skladu s preporukama Bolonjske deklaracije i trendovima na renomiranim europskim sveučilištima. Obrazovanje studenata provodi se prvo kroz preddiplomski studij u trajanju od 6 semestara, a zatim kroz diplomski studij u trajanju od još 4 semestra. Nastavak obrazovanja na III razini, provodi se poslijediplomskim doktorskim studijem u trajanju od 6 semestara.

Predloženi poslijediplomski doktorski studij Strojarstvo temelji se na mentorskom sustavu. Student se uz pomoć mentora i uz prikladan izbor kolegija može usmjeravati prema odabranim znanstvenim granama ili interdisciplinarnim istraživanjima iz znanstvenih polja strojarstva i temeljnih tehničkih znanosti. Svi ponuđeni kolegiji ustrojeni su u skladu s ECTS bodovnim sustavom. Mogućnost slobodnog izbora pojedinih kolegija omogućava studentima upotpunjavanje i produbljivanje znanja u skladu s njihovim znanstvenim interesima. Studentima se omogućava upis kolegija doktorskih studija drugih sastavnica Sveučilišta u Splitu ili sastavnica drugih sveučilišta čime se ostvaruje dodatna dimenzija interdisciplinarnosti znanstvenog i stručnog usavršavanja.

Razvoj značajnog dijela gospodarstva i sektora javnih djelatnosti orijentiranih proizvodnji dominantno se oslanja upravo na znanstvenike i stručnjake ovog profila. Stoga će intenzivniji razvitak regije još snažnije istaknuti potrebu za većim brojem stručnjaka u području strojarstva.

Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada

Split je snažno gospodarsko i sveučilišno središte kojem gravitira cijela Dalmacija, te dio susjedne Bosne i Hercegovine. Već je 1960. godine utemeljen Elektrotehnički fakultet u Splitu s ciljem obrazovanja stručnjaka za razvitak gospodarskih djelatnosti temeljenih na elektrotehnici. Od godine 1971. Fakultet nosi naziv Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB), a godine 1974. postaje suosnivačem i članicom Sveučilišta u Splitu. FESB je jedina visokoškolska ustanova koja ustrojava i provodi sveučilišne diplomske studije za stjecanje zvanja magistra inženjera strojarstva i magistra inženjera industrijskog inženjerstva, kao i poslijediplomskog studija strojarstva za stjecanje zvanja doktora znanosti iz područja strojarstva u južnoj Hrvatskoj.

Svrhovitost studija potvrđena je brojnošću studenata koji s uspjehom završavaju studij i rade u gotovo svim granama gospodarstva i javnih djelatnosti. Potrebe tržišta rada za ovakvim profilom stručnjaka znatno su veće od postojećeg broja. To je posebno značajno u sadašnjem trenutku, kad društvene i gospodarske promjene zahtijevaju nove interdisciplinarne pristupe proizvodnji temeljenoj na novim tehnologijama, eksploataciji i upravljanju nacionalnim bogatstvima, energetske izvorima, te prometnom, komunikacijskom i informacijskom infrastrukturu. Ne manjeg značenja je uloga znanstvenika i stručnjaka u razvoju novih, malih i srednjih, na znanju i znanosti temeljenih i tehnološki naprednih poduzeća, koja će biti novi pokretač razvoja cjelokupna gospodarstva regije. Poslijediplomski doktorski studij Strojstvo omogućit će uključivanje perspektivnih mladih stručnjaka u suvremene tokove tehnološkog razvoja društva. Tehnološki razvoj izravno treba doprinijeti podizanju razine znanja svih dijelova društva što je od strategijskog nacionalnog interesa.

Završetkom studija studenti će se osposobljavati za razvoj, projektiranje, proizvodnju, nadzor i održavanje složenih sustava u području strojarstva. Posebno važnu ulogu ovaj studij ima u odnosu na tržište rada kao završni stupanj u okviru cjelovitog trostupanjskog obrazovanja u skladu s Bolonjskom deklaracijom kojim se formira cjelovito obrazovan stručnjak sposoban za obavljanje najsloženijih znanstveno-istraživačkih, upravljačkih i inženjerskih poslova. Potrebe za stručnjacima s navedenim kompetencijama, posebice uzevši u obzir nužni razvoj hrvatskog gospodarstva u uvjetima otvorenog globalnog tržišta, znatno su veće od dosadašnjih, kako u regiji tako i u čitavoj Hrvatskoj.

Utemeljenje na kompetitivnim znanstvenim istraživanjima

U procesima razvoja studijskog programa nastavnici i znanstvenici s FESB-a aktivno prate svjetske i posebice europske tokove u visokom obrazovanju i razvoju gospodarstva. Poslijediplomski studij Strojstvo usko je povezan sa suvremenim znanstvenim spoznajama u znanstvenom području tehničkih znanosti, u poljima strojarstva i temeljnih tehničkih znanosti te prirodnih znanosti. Ovakav je program sukladan suvremenom konceptu interdisciplinarnih studija.

Predloženi poslijediplomski studij na FESB-u predstavlja logičan nastavak preddiplomskih i diplomskih studija temeljenih na preporukama Bolonjske deklaracije kroz koje su studenti dobili temeljna znanja iz općih i stručnih kolegija. Studiranjem na poslijediplomskim studijima razvijaju se kod svakog studenta sposobnosti kreativnog razmišljanja i zaključivanja, samostalnog i timskog

rada. Kroz istraživačke aktivnosti koje su predviđene ovim studijem kod studenata se razvija sustavan pristup rješavanju problema koji se prije svega temelji na proučavanju i analizi dosadašnjih spoznaja i postignuća u okviru istraživanih područja objavljenih u znanstvenim časopisima, zbornicima međunarodnih znanstvenih konferencija, i drugim izvorima znanstvenih informacija uključujući svjetske referentne baze znanstvenih podataka. Od studenta poslijediplomskog studija se očekuje samostalno istraživanje, pisanje i objavljivanje znanstvenostručnih radova, sudjelovanje i prezentacija rezultata istraživanja na međunarodnim znanstvenim skupovima. Ovom aspektu obrazovanja mladih znanstvenika na FESB-u se pridaje velika važnost. Na FESB-u se organizira niz međunarodnih znanstvenih i stručnih skupova uključujući: međunarodnu znanstvenu konferenciju SoftCOM koja je tehnički sponzorirana od strane vodeće međunarodne udruge za područje elektrotehnike i informacijskih tehnologija IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) sa sjedištem u SAD, BEM, ELECTROCOMP, LHC days in Split, Strojarske tehnologije i konstrukcijski materijali i dr.

Od temeljne je važnosti i činjenica da znanstvenici FESB-a aktivno sudjeluju u razvitku navedenih znanstvenih i stručnih polja kroz izravno sudjelovanje i vođenje znanstvenih istraživanja, objavljivanju i prezentaciji rezultata na mnogim svjetskim znanstvenim skupovima i u renomiranim časopisima. Znanstvena suradnja s renomiranim inozemnim znanstvenim institucijama jedno je od temeljnih opredjeljenja FESB-a. FESB aktivno sudjeluje u međunarodnim znanstvenim projektima te u programima bilateralne suradnje s zemljama Europske unije.

Uspostavljanje suradnih istraživanja

FESB neposredno surađuje s brojnim znanstvenim i visokoškolskim institucijama u zemlji i svijetu. Mnogi nastavnici Fakulteta uspostavili su znanstvenu suradnju sa vodećim svjetskim sveučilištima i institutima. Rezultat te suradnje su zajednički istraživački projekti u kojima su osim nastavnika uključeni i studenti poslijediplomskih studija. Posebno je važna suradnja Fakulteta s vodećim domaćim tvrtkama kroz brojne projekte i znanstvena istraživanja u koja su uključeni i studenti. FESB je potpisnik niza Sporazuma o suradnji na promicanju znanstvenih i obrazovnih aktivnosti s organizacijama iz gospodarskog i javnog sektora kao što su primjerice Splitsko-dalmatinska županija, Hrvatska elektroprivreda, Energetski institut "Hrvoje Požar", Hrvatske telekomunikacije, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet, Ericsson Nikola Tesla, Brodosplit, Siemens, VIPnet, Microsoft Hrvatska, TLM, ABB.

Usporedivost s programima uglednih inozemnih visokih učilišta.

FESB aktivno prati proces razvoja visokog obrazovanja u svijetu, a posebice u Europi. Tako se i pri izradi nastavnog plana i programa poslijediplomskog doktorskog studija Strojarsstvo posebno vodilo računa o usklađivanju nastavnih programa i kolegija s drugim uglednim inozemnim učilištima. Sustav obrazovanja znanstvenika i stručnjaka u svijetu i Europi na ovom području vrlo je raznolik te ne postoje dvije zemlje u kojima bi sustav obrazovanja bio potpuno isti.

Program poslijediplomskog doktorskog studija strojarstva na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu obuhvaća široko područje struke. Takav se pristup može uočiti i kod niza drugih domaćih i srednjoeuropskih poslijediplomskih doktorskih studija strojarstva.

Na poslijediplomskom doktorskom studiju strojarstva na FESB-u, izborom predloženih kolegija nastavnog programa student se može usmjeravati prema istraživanjima u znanstvenim disciplinama: Strojarske konstrukcije, Energetska i procesna tehnika i zaštita okoline, Strojarske tehnologije i materijali, Industrijsko inženjerstvo i menadžment i Pomorske tehnologije. Treba naglasiti da je izbor kolegija potpuno slobodan u dogovoru s mentorom, pa se student može usmjeravati i prema interdisciplinarnim istraživanjima u znanstvenim poljima strojarstvo i temeljne tehničke znanosti. Na poslijediplomskom studiju strojarstva na FESB-u studenti mogu steći znanja na razvoju, konstruiranju, izgradnji, uporabi i održavanju postrojenja, strojeva, alata, uređaja i ostale opreme.

Ustroj predloženog studijskog programa usporediv je sa srodnim studijskim programima na renomiranim europskim sveučilištima kao što su:

- Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani,
- Technische Universität, München.
- Università degli studi di Trieste, Italia

1.2. Dosadašnja iskustva u provođenju ekvivalentnih ili sličnih programa

FESB ima dugogodišnje iskustvo u provođenju nastave na sličnim programima. Elektrotehnički fakultet u Split osnovan je 1960. godine kada je utvrđen program studija elektrotehnike drugog stupnja u trajanju od 8 semestara. Godine 1965. prestaje djelovati Centar za izvanredni studij strojarstva, a osniva se Strojarsko-tehnološki odjel pri Elektrotehničkom fakultetu u Splitu, tj. otvaraju se prve dvije godine studija strojarstva. Program studija omogućavao je nastavak studija u Zagrebu nakon četvrtog semestra. Objedinjavanjem studija elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje od 1971. godine djeluje Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - FESB, koji je od 1974. godine u sustavu Sveučilišta u Splitu. Četverogodišnji studij strojarstva s vlastitim nastavnim planom i programom upotpunjen je 1976. godine. Od 1979. godine na Fakultetu se uspostavljaju studiji VI stupnja (današnji stručni studiji) koji se s prekidom od 1998. do 2001. godine izvode do danas. Na sveučilišnom dodiplomskom odnosno diplomskom studiju strojarstva na Fakultetu je do danas zvanje diplomiranog inženjera odnosno magistra inženjera strojarstva steklo više od 660 studenata, a na stručnom studiju strojarstva zvanje inženjera odnosno stručnog pristupnika strojarstva steklo je više od 80 studenata. Na sveučilišnom preddiplomskom studiju strojarstva do danas je zvanje prvostupnika inženjera strojarstva steklo više od 70 studenata. Do sada je na poslijediplomskom studiju strojarstva na FESB-u magistriralo 12 studenata, a doktorat znanosti stekli su 23 pristupnika.

Godine 1966. na Fakultetu je osnovan Računski centar i nabavljeno je računalo Iskra Zuse Z-23/V uz financijsku potporu splitskog gospodarstva. To je bilo prvo računalo u gradu i ujedno prvo na jednoj visokoškolskoj ustanovi u Hrvatskoj. Time je Fakultet omogućio informatičko obrazovanje šireg skupa stručnjaka različitih profila iz gospodarstva i ujedno već tada se profilirao kao središnja visokoobrazovna institucija u području informatike u regiji.

Poslijediplomski studij u znanstvenom polju elektrotehnike samostalno se na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu izvodi se od 1989. godine. Poslijediplomski studij u znanstvenom polju strojarstva na Fakultetu se izvodi od 1997. godine. Od 2002. na FESB-u se izvodio i međunarodni poslijediplomski studij za stjecanje zvanja magistar znanosti s nazivom Elektromagnetska kompatibilnost okoliša (Environmental Electromagnetic Compatibility) u suradnji sa Wessex Institute of Technology (WIT), Southampton, Velika Britanija.

Kvaliteta obrazovanja na FESB-u potvrđena je uspješnošću i priznatošću FESB-ovih inženjera diljem svijeta, uključujući i najrazvijenije zemlje svijeta. Najvažnija je ipak činjenica da stručnjaci obrazovani na FESB-u čine okosnicu visokoobrazovanog tehničkog kadra u regiji.

1.3. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata

Poslijediplomski doktorski studij strojarstva podržava koncept pokretljivosti studenata. Poslijediplomski doktorski studij strojarstva otvoren je prema srodnim poslijediplomskim studijima sveučilišta u Hrvatskoj, uključujući Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, te Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu Sveučilišta u Osijeku. Studentima će se omogućiti da dio studijskog programa izvrše na nekoj od sličnih institucija u Hrvatskoj ili inozemstvu. Nadalje, kolegiji koji se izvode na poslijediplomskom studiju strojarstva na FESB-u otvoreni su za upis i studentima drugih fakulteta. FESB je kao nosilac poslijediplomskog studija strojarstva također otvoren uključenju znanstvenika iz srodnih institucija na postdoktorska istraživanja.

1.4. Uključivanje studenata u zajednički program s inozemnim sveučilištima

Na FESB-u se izvodio i međunarodni poslijediplomski studij za stjecanje zvanja magistar znanosti s nazivom Elektromagnetska kompatibilnost okoliša (Environmental Electromagnetic Compatibility) u suradnji sa Wessex Institute of Technology (WIT), Southampton, Velika Britanija.

U okviru predloženog poslijediplomskog dokorskog studija strojarstva mogućnosti i načini uključivanja studenata u zajednički program s inozemnim sveučilištima bit će predmet daljnjeg razvoja suradnje s inozemnim sveučilištima.

1.5. Ostali elementi i potrebni podaci

Na FESB-u postoje svi uvjeti za realizaciju poslijediplomskog studija strojarstva. Na Fakultetu je zaposlen potreban broj nastavnog i drugog osoblja s odgovarajućom znanstvenom i stručnom kvalifikacijom, u skladu sa standardnim nastavnim opterećenjem utvrđenim zakonom i kolektivnim ugovorom za visoko obrazovanje. Osiguran je odgovarajući prostor i oprema u skladu s potrebama kvalitetnog studiranja.

Na FESB-u je u stalnom radnom odnosu zaposleno ukupno 76 nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju: 39 redovitih profesora, 20 izvanrednih profesora i 17 docenata. Obnova i daljnja popuna nastavnog kadra je dijelom osigurana i kroz činjenicu da je na FESB-u angažirano 49 znanstvenih novaka na znanstvenim projektima MZOŠ.

U izvođenju nastave na poslijediplomskom studiju uključeni su i nastavnici s drugih fakulteta Sveučilišta u Splitu, Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta u Rijeci i Sveučilišta u Osijeku, te znanstvenici iz gospodarstva.

2. OPĆI DIO

Naziv	Poslijediplomski doktorski studij strojarstva	
Znanstvena područja, polja i grane	Znanstveno područje: Tehničke znanosti Znanstvena polja: Strojarstvo, Temeljne tehničke znanosti Znanstvene grane: Opće strojarstvo (konstrukcije), Proizvodno strojarstvo, Procesno energetska strojarstvo, Brodsko strojarstvo, Precizno strojarstvo, Materijali, Automatika, Energetika, Organizacija rada i proizvodnje, Tehnička mehanika (mehanika krutih i deformabilnih tijela), Mehanika fluida, Termodinamika	
Nositelji	Predlagači	Sveučilište u Splitu
	Izvođači	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
Trajanje	6 semestara	
ECTS	180 ECTS bodova	
Institucijska strategija razvoja	Strateško opredjeljenje Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu jest izvrsnost u znanstvenoistraživačkom i nastavnom radu u području tehničkih znanosti. Značajno mjesto u razvojnim planovima zauzima trajni razvoj poslijediplomskih doktorskih znanstvenih studijskih programa, posebice iz područja elektrotehnike i informacijskih tehnologija te strojarstva.	
Inovativnost dokorskog programa	Predloženi poslijediplomski doktorski studij strojarstva ustrojen je po uzoru na slične studije u zemlji i razvijenim zemljama ali vodeći računa i o posebnostima regije. Studij se također temelji na iskustvima stečenim tijekom izvođenja dosadašnjeg poslijediplomskog studija za stjecanje zvanja magistra i doktora znanosti, kao i do sada izrađenim doktorskim disertacijama na matičnom i drugim fakultetima. Strategijski je osmišljen tako da svakom doktoru znanosti daje mogućnost nastavka postdokorskog studija ili znanstveno-istraživačkog rada na drugim Fakultetima i znanstvenim institucijama u Hrvatskoj i inozemstvu. Isto tako, predloženi studij omogućava da se znanstvenici s drugih srodnih institucija u zemlji i inozemstvu nesmetano mogu uključiti, u znanstveno-istraživački rad koji se odvija u okviru znanstveno-istraživačkih projekata Fakulteta. Otvorenost studija omogućava povremena ili stalna uključivanja znanstvenika izvan Fakulteta kao nastavnike pojedinih kolegija. Time se osigurava pokretljivost znanstvenika, što se smatra vrlo značajnim u razmjeni znanstvenih misli i iskustava. Program poslijediplomskog dokorskog studija strojarstva obuhvaća više znanstvenih disciplina u znanstvenim poljima strojarstvo i temeljne tehničke znanosti. Osmišljen je tako da kroz uključivanje u istraživanja na	

	znanstveno istraživačkim projektima potiče studente na samoinicijativno znanstveno djelovanje. Sadržaji koji se nude unutar pojedinih kolegija obuhvaćaju znanja iz i drugih znanstvenih polja (elektrotehnika, brodogradnja, kemija, računarstvo i dr.). Time se postiže interdisciplinarnost studija. Sadržaji kolegija unose nove pristupe, metode znanosti i struke, ali i koncepciju optimiranja sa suvremenim zahtjevima razvoja tehnike i tehnologije u skladu s potrebama društva. Stoga se očekuje da će njihovi sadržaji biti interesantni mnogim pristupnicima. Uključivanje nastavnika drugih Fakulteta Sveučilišta u Splitu i nastavnika s drugih Sveučilišta u Republici Hrvatskoj, te mogućnost uključivanja u znanstveno istraživački i nastavni rad znanstvenika izvan zemlje ukazuju na punu kolaborativnost predloženog studija. Znanstvenici Fakulteta koji izvode nastavu na poslijediplomskom studiju uključeni su u znanstveno istraživački rad kao voditelji brojnih znanstveno istraživačkih projekata financiranih od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske. Neki od njih djeluju kao glavni istraživači u tehnologijskim projektima koji su također sufinancirani od MZOŠ, a u izvode se u suradnji s industrijom (TLM, FEAL, HEP, Siemens, Ericsson, HT i dr.). Tom suradnjom ostvareno je partnerstvo u pokretanju i izvođenju programa poslijediplomskog studija, jer se izbor kolegija, kao i njihov sadržaj, dogovara prema potrebama određenog profila znanja. Važno je istaknuti i suradnju nastavnika Fakulteta na međunarodnim projektima
Uvjeti za upis	Nastavni program poslijediplomskog doktorskog studija strojarstva je osmišljen tako da omogućava znanstveno usavršavanje različitih kategorija pristupnika uključujući: • diplomirane inženjere odgovarajućih znanstvenih polja koji su završili sveučilišni dodiplomski studij prema zakonu o Visokim učilištima (NN. br.59. od 17. srpnja 1996. god.) ili do tada važećim zakonima o Visokom obrazovanju, • pristupnike sa magisterijem iz odgovarajućih znanstvenih polja i grana, • pristupnike sa završenim preddiplomskim i diplomskim studijem i ostvarenih 300 ECTS bodova u odgovarajućim znanstvenim poljima, • osobe koje su odslušale poslijediplomski studij iz odgovarajućih znanstvenih polja i grana i položile sve ispite s prosjekom ocjena $\geq 4,5$, a nisu obranili magisterij znanosti, • osobe koje su ostvarile znanstvena dostignuća koja svojim značenjem odgovaraju uvjetima za izbor u znanstvena zvanja u odgovarajućim znanstvenim poljima, a doktorat znanosti mogu steći upisom poslijediplomskog studija za znanstveno usavršavanje i izradom doktorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita. Odgovarajuća znanstvena polja i grane su: 2.02 Brodogradnja, 2.05 Građevinarstvo (<i>nosive konstrukcije, hidrotehnika</i>), 2.08 Metalurgija, 2.11 Strojarstvo, 2.12 Tehnologija prometa i transport (<i>cestovni i željeznički promet, pomorski i riječni promet</i>), 2.13 Tekstilna tehnologija (<i>tekstilno mehaničko inženjerstvo</i>), 2.14 Zrakoplovstvo, 2.15 Temeljne tehničke znanosti

	Studij mogu upisati i pristupnici koji su završili odgovarajuće studije iz srodnih znanstvenih polja i grana na nekom od tehničkih fakulteta, prirodoslovno-matematičkih fakulteta ili fakulteta informatičkih znanosti uz polaganje diferencijskih ispita zbog programskih razlika. Sadržaj diferencijskih ispita određuje Odbor za poslijediplomski doktorski studij strojarstva. Upis na poslijediplomski studij strojarstva za znanstveno usavršavanje provodi se temeljem Odluke Fakultetskog vijeća. Njome Fakultet u tisku i na svojoj WEB stranici javno objavljuje Natječaj sa uvjetima za upis. Uvjeti za upis razlikuju se prema kategoriji pristupnika. Uvjeti upisa za diplomirane inženjere po Zakonu o Visokim učilištima Poslijediplomski doktorski studij strojarstva mogu upisati pristupnici koji su diplomirali na sveučilišnom studiju iz odgovarajućih znanstvenih polja uz uvjet da: • su tijekom studija ostvarili ukupni prosjek ocjena $\geq 3,5$, ili uz preporuku dva redovita profesora, • znaju jedan od svjetskih jezika za služenje znanstvenom i stručnom literaturom, što se provjerava prilikom upisa. Studij mogu upisati i pristupnici koji su diplomirali na sveučilištom studiju srodnih znanstvenih polja i grana na nekom od tehničkih fakulteta, prirodoslovno-matematičkih fakulteta ili fakulteta informatičkih znanosti, koji uz gornje uvjete polože i diferencijske ispite zbog programskih razlika. Sadržaj diferencijskih ispita određuje Odbor za poslijediplomski doktorski studij strojarstva. Uvjeti upisa pristupnika sa magisterijem znanosti Poslijediplomski studij strojarstva za znanstveno usavršavanje mogu upisati pristupnici koji su stekli magisterij znanosti iz odgovarajućih znanstvenih polja i grana u Republici Hrvatskoj ili ekvivalentnih znanstvenih polja iz inozemstva. Upis se može odobriti i magistrima znanosti iz drugih srodnih polja i grana tehničkih znanosti, uz polaganje diferencijskih ispita iz programske razlike koje određuje Odbor za poslijediplomski doktorski studij strojarstva. Pristupnici s magisterijem znanosti upisuju se u 4. semestar poslijediplomskog dokorskog studija, uključujući obvezu polaganja kvalifikacijskog ispita. Pristupnici koji su položili sve ispite na poslijediplomskom znanstvenom studiju za stjecanje magisterija znanosti a nisu stekli magisterij znanosti te
--	--

	su sukladno članku 120. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokoškolskom obrazovanju upisali dodatna dva semestra te položili sve propisane ispite, upisuju se u 3. semestar poslijediplomskog doktorskog studija, uključujući obvezu polaganja kvalifikacijskog ispita. Uvjeti upisa pristupnika sa završenim diplomskim studijem po Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju Poslijediplomski studij strojarstva mogu upisati pristupnici koji su diplomirali na diplomskom studiju iz odgovarajućih znanstvenih polja na nekom od Fakulteta u Hrvatskoj, ili na ekvivalentnim studijima u inozemstvu sa ostvarenih najmanje 300 ECTS bodova. Pri tome je potrebno da: • su tijekom diplomskog studija ostvarili ukupni prosjek ocjena $\geq 3,5$, ili da imaju preporuku dva redovita profesora Upis se može odobriti i pristupnicima koji su završili diplomski studij iz srodnih znanstvenih polja i grana na nekom od tehničkih fakulteta, prirodoslovno-matematičkih fakulteta ili fakulteta informatičkih znanosti, uz polaganje diferencijskih ispita zbog programskih razlika. Sadržaj diferencijskih ispita određuje Odbor za poslijediplomski doktorski studij strojarstva. Broj pristupnika koji se upisuju na poslijediplomski znanstveni studij temelji se na Odluci Fakultetskog vijeća sukladno raspoloživom kapacitetu Fakulteta. Broj pristupnika koji se upisuje na studij u tekućoj akademskoj godini je ograničen. Za slučaj kad se za upis poslijediplomskog studija prijavi više pristupnika koji su završili dodiplomske sveučilišne studije po starom Zakonu i pristupnika koji su završili diplomske studije od Odlukom dopuštene kvote Fakultet organizira razredbeni ispit. Sadržaj razredbenog ispita koji se provodi putem testa, propisuje Fakultet, a obuhvaća znanje engleskog jezika, te odabrana poglavlja iz matematike i fizike. Pristupnici koji su odslušali poslijediplomski studij, a nisu magistrirali, kao i pristupnici sa završenim magisterijem znanosti upisuju se na poslijediplomski studij bez razredbenog ispita i izvan upisnih kvota. Za osobe koje su ostvarile znanstvena dostignuća, a doktorat znanosti mogu steći upisom poslijediplomskog studija za znanstveno usavršavanje i izradom doktorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita propisani su posebni uvjeti upisa u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.
Kompetencije koje se stječu završetkom studija	Završetkom poslijediplomskog studija strojarstva za znanstveno usavršavanje stječe se zvanje i kompetencije doktora znanosti iz znanstvenog područja tehničke znanosti. Doktori znanosti su osposobljeni prije svega za primjenu znanstvene metodologije i samostalan znanstveno-istraživački rad. Završetkom studija doktori znanosti stječu i kompetencije

	za vođenje razvoja na znanju temeljenih novih tehnologija, proizvoda i usluga, za uvođenje novih znanstveno temeljenih pristupa projektiranju i proizvodnji, kao i za poslove planiranja i odlučivanja temeljenih na znanstvenim metodama prikupljanja, obradbe i analize informacija. Završetkom poslijediplomskog znanstvenog studija strojarstva posebno se stječu kompetencije za znanstveno i razvojno djelovanje u područjima: • analize i sinteze mehaničkih konstrukcija, njihovog oblikovanja i metodičkog konstruiranja, konstrukciju energetske i obradnih strojeva, te primjenu računalnih metoda proračuna, • projektiranja i upravljanja procesnim, energetske i termotehničkim strojevima i postrojenjima, • izučavanja materijala i tehnologija, projektiranja tehnoloških i proizvodnih procesa, kontrole kvalitete, automatizacije i održavanja tehničkih sustava, • industrijskog inženjerstva te organizacije i vođenja proizvodnje, • plovni objekata, pomorskih konstrukcija i tehnologija. Posebno se ističu aktivnosti u istraživanju povijesti hrvatskog graditeljskog naslijeđa.
Akademski naziv koji se stječe završetkom studija	Doktor znanosti (dr. sc.) znanstvenog područja tehničke znanosti Nakon završetka studija izdaje se diploma i dopunska isprava o studiju prema Pravilniku o sadržaju diploma i dopunskih isprava o studiju (NN 9/2005, NN 47/2007, NN 77/2008, NN 149/2011).

3. OPIS PROGRAMA

3.1. Struktura i organizacija doktorskog programa

Poslijediplomski studij strojarstva zamišljen je kao redoviti studij sa punim opterećenjem studenata, ali se može izvoditi i kao studij s dijelom radnog vremena. Aktivnosti studenata tijekom izvođenja studija uključuju:

- polaganje ispita iz kolegija propisanih studijskim programom,
- uspješno izvršenje programa seminara,
- sudjelovanje u znanstvenim istraživanjima uz pomoć i pod nadzorom mentora koja rezultiraju izradom i obranom doktorskog rada,
- prezentacije znanstvenih rezultata pred kolegama te na domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima,
- objavljivanje znanstvenih radova,
- boravak na drugim domaćim i inozemnim sveučilištima ili znanstvenim institucijama i sl.

Kolegiji se u pravilu izvode kao auditorni. Iznimno, u slučaju da se za neki kolegij opredijeli manje od pet (5) studenata, ili ukoliko se radi o studiju s dijelom radnog vremena, nastava se može izvoditi i seminarski. Svi su kolegiji jednosemestralni. Kolegij na poslijediplomskom studiju može imati najviše tri nositelja.

Kolegiji koji se izvode auditorno imaju po 45 sati izravne nastave (predavanja i vježbe). Nastava na kolegijima u vidu seminara izvodi se u obliku konzultacija, a upisuju se također sa fondom od 45 sati izravne nastave. Za ove kolegije uvodni dio nastave od najmanje 3 sata održava se u vidu predavanja. Nastava na kolegiju koji se izvodi seminarski završava izradom i obranom individualnog pisanog rada studenta, pred studentima grupe i predmetnim nastavnikom ili, što je poželjnije, pred auditorijem na znanstvenostručnom skupu.

Studij se, u pravilu, izvodi na hrvatskom jeziku, ali se svi kolegiji mogu izvoditi i na engleskom jeziku.

Kolegiji

Kolegiji služe profiliranju znanja za uže područje istraživanja. Oni pripadaju užem području znanstvenog istraživanja studenta. Unutar ponuđenih student bira ukupno pet (5) kolegija u I i II semestru, s tim da uz suglasnost mentora i Odbora za poslijediplomski studij može upisati kolegije s drugih studijskih doktorskih programa na Fakultetu, na drugim fakultetima Sveučilišta ili na drugim sveučilištima, uz uvjet da najmanje četiri (4) kolegija moraju biti s matičnog studija. U slučaju suradnje Fakulteta s drugim fakultetima ili sveučilištima uz suglasnost Odbora navedeni uvjet može se izmijeniti.

Svi kolegiji usklađuju se s trendovima razvoja znanosti te promjenama u znanstveno-istraživačkim projektima, uz odobrenje Fakultetskog vijeća. Odgovarajućim izborom kolegija student se može profilirati prema različitim znanstvenim granama ili interdisciplinarnim istraživanjima iz znanstvenih polja strojarstva, brodogradnje i temeljnih tehničkih znanosti. Odabir kolegija se provodi mentorski i u potpunosti je prilagođen svakom studentu, s tim što za neke kolegije postoje određeni preduvjeti što je izneseno u tablicama svakog pojedinog kolegija.

Seminari

U prvom i drugom semestru upisuje se po jedan seminar koji su vezani uz predmete (doktorand s mentorom definira koji su to predmeti). Seminar uključuje izradu jednog znanstvenog, preglednog ili stručnog članka iz područja odabranog predmeta. Voditelj odabranog predmeta potvrđuje uspješno izvršenje programa seminara.

U trećem semestru doktorand upisuje istraživački seminar iz područja istraživanja usmjeren na stjecanje vještina prezentacije i rasprave rezultata istraživanja.

U četvrtom semestru doktorand upisuje seminar iz temeljnih znanja iz poslovnih vještina vezanih za znanost i visoke tehnologije.

U petom semestru doktorand upisuje seminar iz područja pripreme EU projekata.

U šestom semestru doktorand upisuje seminar iz intelektualnog vlasništva u znanosti i visokim tehnologijama.

Detaljniji sadržaj seminara definira se izvedbenim planom.

Za vođenje seminara u svakom od područja istraživanja, Odbor imenuje Povjerenstvo od 3 (tri) člana iz redova nastavnika na doktorskom studiju. Povjerenstvo potvrđuje uspješno izvršenje programa seminara.

Doktorand u dogovoru s mentorom može umjesto jednog ili dva od seminara u četvrtom, petom ili šestom semestru upisati istraživačke seminare. Seminare iz petog i šestog semestra doktorand je dužan uspješno završiti prije obrane doktorske disertacije.

Kvalifikacijski doktorski ispit

Kvalifikacijski doktorski ispit se prijavljuje nakon što su položeni svi propisani ispiti i

uspješno izvršeni svi upisani seminari iz prethodnih akademskih godina. Položeni kvalifikacijski doktorski ispit uvjet je za pokretanje postupka prijave teme doktorskog rada. Student prijavljuje polaganje kvalifikacijskog doktorskog ispita putem Protokola u Studentskoj službi Fakulteta na posebnom obrascu. Prijavi prilaže pregledni rad u kojem prikazuje trenutno stanje razvoja područja svoga znanstvenog usmjerenja odnosno područja buduće doktorske disertacije. Rad se predaje u računalno čitljivom formatu prema Naputku za izradu radova za kvalifikacijski doktorski ispit.

Znanstveno-istraživački rad i izrada doktorske disertacije

Doktorant je obavezan tijekom poslijediplomskog studija aktivno provoditi znanstveno-istraživački rad i objavljivati znanstvene radove iz područja teme doktorske disertacije. Doktorand je obavezan prezentirati i objaviti najmanje jedan znanstveni rad u zborniku radova znanstvenog skupa iz područja teme doktorata s međunarodnom recenzijom i objaviti najmanje jedan rad u časopisu s međunarodnom recenzijom indeksiranom u CC, SCI ili SCI-expanded, tematski vezan za doktorsko istraživanje, u kojem je prvi autor.

Postupak izrade i obrane doktorske disertacije obuhvaća prijavu teme doktorskog rada, javni razgovor, predaju teksta doktorske disertacije, ocjenu rada i njegovu obranu u skladu s Pravilnikom o poslijediplomskom studiju.

Postupak prijave teme doktorskog rada pokreće se podnošenjem popunjenog Obrasca za prijavu teme doktorskog rada. Uvjet za prijavu teme doktorskog rada su položeni svi propisani ispiti, položen kvalifikacijski ispit, pri čemu student mora imati objavljen barem jedan znanstveni rad u zborniku radova znanstvenog skupa s međunarodnom recenzijom iz područja teme doktorata.

U postupku prihvatanja teme doktorskog rada vodi se javni razgovor o očekivanom izvornom znanstvenom doprinosu disertacije na kojem se pobliže ocjenjuje realnost postizanja očekivanog znanstvenog doprinosa.

Doktorand je obavezan prije predaje doktorskog rada na ocjenu imati objavljen najmanje jedan međunarodno recenzirani rad u časopisu indeksiranom u CC, SCI ili SCI-expanded, tematski vezan za doktorsko istraživanje, u kojem je prvi autor. Rad treba biti objavljen u časopisu referiranom za znanstveno polje doktorskog istraživanja.

Okvirni sadržaj i izgled doktorskog rada propisan je posebnim Uputama o sadržaju i izgledu doktorskog rada. Doktorski rad može se prirediti u obliku i) znanstvene monografije ili ii) u obliku skupa objavljenih znanstvenih radova s preglednim poglavljem u skladu s člankom 48. Pravilnika o poslijediplomskom studiju.

Područja znanstvenog usavršavanja

Neka od mogućih znanstvenih usavršavanja na poslijediplomskom studiju strojarstva koja su vertikalni nastavak diplomskih studija FESB-a su:

Strojarske konstrukcije

Znanstveno usavršavanje u ovoj znanstvenoj grani temelji se na produbljivanju znanja iz teorije konstruiranja strojarskih konstrukcija i složenih dinamičkih sustava. Izučavaju se metode i primjena numeričkih analiza u mehanici, te metode teorijske i eksperimentalne analize konstrukcija i dinamike mehaničkih sustava. Razvijaju se znanja i metode analize za optimalno projektiranje strojarskih konstrukcija.

Energetska i procesna tehnika i zaštita okoliša

Znanstveno usavršavanje u ovoj znanstvenoj grani nudi produbljivanje znanja iz tehničke termodinamike, mehanike fluida, prijenosa topline i tvari. Izučavaju se numeričke i eksperimentalne metode istraživanja u tim disciplinama. Polaznike se uvodi u samostalna istraživanja u navedenim disciplinama, a posebna pažnja posvećena je utjecaju rada energetskih postrojenja na okoliš.

Strojarske tehnologije i materijali

Strojarske tehnologije i materijali ponuđenim kolegijima obuhvaćaju znanja iz dvije znanstvene grane, proizvodno strojarstvo i materijali. Ponuđeni program obuhvaća najnovija znanja iz područja tehnologije lijevanja, oblikovanja materijala deformiranjem, obrade rezanjem, izrade strojarskih konstrukcija zavarivanjem i srodnim procesima, te alatnih strojeva. Posebno se izučavaju procesi korozije i metode zaštite konstrukcija od korozije.

Navedene tehnologije analiziraju se u sprezi sa korištenim materijalima. Pri tome se studenti potiču na razvoj i primjenu novih materijala. Stječu se znanja o novim suvremenim materijalima na bazi metala, polimera, keramike i kompozita. Pojedine tehnologije i materijali analiziraju se eksperimentalnim istraživanjima ili simulacijom pomoću matematičkog modeliranja na elektroničkom računalu.

Industrijsko inženjerstvo i menadžment

Poslijediplomski studij za znanstveno usavršavanje iz područja industrijskog inženjerstva i menadžmenta osmišljen je, u prvom redu, kao nastavak sveučilišnog diplomskog studija industrijskog inženjerstva.

Izborom pojedinih kolegija, studentima se daje mogućnost usmjeravanja u područja tehničke logistike, osiguravanja kvalitete i mjeriteljstva, razvoja i optimiranja tehnoloških procesa, upravljanja proizvodnjom i održavanja, upravljanja projektima, strateškog i operativnog menadžmenta, te metoda optimiranja. Dodatna se usmjeravanja postižu kroz kolegije vezane uz područje ekonomskih znanosti, čime se studentima daje mogućnost proširivanja znanja i iz tog znanstvenog područja.

Pomorske tehnologije

Pomorske tehnologije zastupljene su nizom kolegija u kojima studenti stječu znanja iz različitih aktivnosti vezanih za pomorske konstrukcije i tehnologije. Tako se izučava hidromehanika, konstrukcija i eksploatacija broda i pomorskih objekata. Analiziraju se materijali za izradu plovniha objekata, a izučava se i povijest hrvatskog graditeljskog naslijeđa u području plovniha objekata. Na području osnivanja plovniha objekata upoznat će se tehnike modeliranja i sinteze plovnog objekta, te njegovog pogonskog sustava korištenjem višekriterijskih tehnika.

Bodovni sustav

Upis na studij, uvjeti napredovanja u studiju i prijava doktorskog rada temelji se na **ECTS** (European Credit Transfer System) sustavu vrednovanja sveukupnog angažmana studenta u vezi s pojedinim kolegijima ili drugim aktivnostima tijekom studija. Pri tome se svakom kolegiju ili aktivnosti pridružuje određen broj bodova (*kredita*), koji je u omjeru s opterećenjem studenta.

Osnovno načelo sustava **ECTS** je da minimalni zbroj bodova jedne studijske godine iznosi **60**, odnosno ukupno na poslijediplomskom studiju **180 ECTS**. Raspored podjele bodova vezan s pojedinim aktivnostima studenta je sljedeći:

- polaganje kolegija propisanih studijskim programom **najmanje 30 ECTS**,
- uspješno izvršenje programa seminara **12 ECTS**,
- polaganje kvalifikacijskog doktorskog ispita **10 ECTS**,
- objavljivanje znanstvenih radova u zbornicima radova i časopisima te provedba znanstveno-istraživačkog rada koji rezultira izradom i obranom doktorskog rada **128 ECTS**.

Struktura poslijediplomskog doktorskog studija s minimalnim brojem kolegija i pripadajućim **ECTS** bodovima prikazana je u tablici 1. Student po osobnoj želji može upisati i veći broj kolegija.

Tablica 1. Sadržaj poslijediplomskog doktorskog studija strojarstva i raspodjela **ECTS** bodova.

	semestar						broj kolegija/ seminara	broj ECTS bodova
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.		
Kolegiji studija	N1*6	N2*6					5	30
Seminari	2	2	2	2	2	2	6	12
Kvalifikacijski ispit			+	+	+			10
Znanstveno- istraživački rad i izrada doktorske disertacije	+	+	+	+	+	+		128
ukupno bodova nakon obrane doktorske disertacije								180

3.2. Popis kolegija, seminara i znanstveno-istraživačkih aktivnosti

I. semestar			
Kod	Kolegiji	Nastava P + S + V	ECTS
FETT01	Organizacija i metode znanstveno-istraživačkog rada	45	6
FEMU01	Matrični račun i primjene	45	6
FEMU02	Kvalitativna teorija običnih diferencijalnih jednadžbi	45	6
FEVU01	Vjerojatnost i statistika	45	6
FEMU03	Matematičke metode u inženjerstvu	45	6
FEMU04	Odabrana poglavlja iz fizike	45	6
FEVU02	Mehanika kontinuuma	45	6
FEVU03	Opća kemija	45	6
FESU01	Numeričke metode inženjerskog modeliranja	45	6
FESU02	Nelinearno programiranje	45	6
FENU01	Tehnika mjerenja	45	6
FETU01	Modeliranje i simulacija	45	6
FETU02	Eksperimentalne metode	45	6
FELU01	Uvod u teoriju sustava	45	6
FELT35	Računala i računalne metode u biomehanici	45	6
FESU03	Teorija elastičnosti	45	6
FESU04	Odabrana poglavlja iz elemenata strojeva	45	6
FEVU05	Metode određivanja pogonske čvrstoće konstrukcija	45	6
FESU05	Dinamika konstrukcija i strojeva	45	6
FESU06	Mehanika loma	45	6
FESU26	Mehanika kompozitnih materijala	45	6
FESU07	Računalom podržano konstruiranje	45	6
FESU08	Termodinamička valjanost procesa	45	6
FESU09	Modeliranje procesa gorivih ćelija	45	6
FELU02	Fotonaponska pretvorba energije	45	6
FESU10	Kavitacija	45	6
FESU11	Energija vjetra i vjetroturbine	45	6
FEVU07	Korozija i zaštita materijala	45	6
FETU03	Tribološki principi	45	6
FETU04	Suvremeni materijali i procesi	45	6
FETU05	Suvremeni postupci obrade	45	6

FETU06	Računalom integrirana proizvodnja CIM	45	6
FEVU08	Informacijski sustavi proizvodnje	45	6
FETU07	Upravljanje proizvodnjom i projektima	45	6
FEVU09	Strategijski menadžment	45	6
FEVU10	Menadžment ljudskih resursa	45	6
FETU08	Operacijski menadžment	45	6
FESU12	Pomorsko graditeljsko naslijeđe	45	6
FETU09	Materijali za pomorsku primjenu	45	6
	Seminari		
SEM01	Seminar I (seminar vezan uz odabrani kolegij)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

* Studenti u 1. i 2. semestru upisuju minimalno 5 kolegija te na temelju njihovog polaganja dobivaju minimalno 30 ECTS bodova.

II. semestar			
Kod	Kolegiji	Nastava P + S + V	ECTS
FELT10	Metode prognoziranja	45	6
FELT06	Inteligentni sustavi	45	6
FEVU04	Sustavna dinamika	45	6
FESU25	Termografija i termoelastična analiza naprezanja	45	6
FESU13	Teorija plastičnosti	45	6
FESU14	Oštećenja konstrukcija	45	6
FESU15	Tankostjene konstrukcije	45	6
FESU16	Mehanika kontakta	45	6
FESU17	Integritet strojeva i konstrukcija	45	6
FEVU15	Analiza tehničkih dinamičkih sustava promjenom Bond grafova	45	6
FESU23	Vibracije i eksperimentalna i numerička modalna analiza	45	6
FESU24	Evolucijski postupci, genetski algoritmi i neuralne mreže	45	6
FEVU06	Eksperimentalne metode mjerenja	45	6
FEVU12	Elektrane i zaštita okoliša	45	6
FESU18	Prijenos topline putem orebrenih površina	45	6
FEVU13	Modeliranje i proračun turbulentne konvekcije	45	6
FESU19	Distribuirani hibridni energetske sustavi	45	6
FESU20	Numerički proračun strujanja fluida	45	6
FESU27	Ekspertni sustavi za dijagnoze i optimiranje	45	6

FETU10	Obrada deformiranjem	45	6
FELU04	Vođenje proizvodnih procesa	45	6
FETU11	Tehnologija zavarenih konstrukcija	45	6
FETU12	Napredni procesi zavarivanja	45	6
FEVU14	Napredni sustavi upravljanja poslovanjem	45	6
FETU13	Upravljanje logistikom	45	6
FETU14	Pouzdanost tehničkih sustava	45	6
FETU15	Brza izradba prototipova	45	6
FESU21	Razvoj objekata mora	45	6
FELU05	Ekspertno upravljanje objektima mora	45	6
FETU16	Upravljanje brodograđevnim procesom	45	6
FESU22	Integralni proces gradnje broda	45	6
	Seminari		
SEM02	Seminar II (seminar vezan uz odabrani kolegij)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

* Studenti u 1. i 2. semestru upisuju minimalno 5 kolegija te na temelju njihovog polaganja dobivaju minimalno 30 ECTS bodova.

III. semestar			
Kod		Nastava P + S + V	ECTS
	Seminari		
SEM03	Seminar III (istraživački seminar)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

IV. semestar			
Kod		Nastava P + S + V	ECTS
	Seminari		

SEM04A	Seminar IVA (seminar iz poslovnih vještina)		2
SEM04B	Seminar IVB (istraživački seminar)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

V. semestar			
Kod		Nastava P + S + V	ECTS
	Seminari		
SEM05A	Seminar VA (seminar iz pripreme EU projekata)		2
SEM05B	Seminar VB (istraživački seminar)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

VI. semestar			
Kod		Nastava P + S + V	ECTS
	Seminari		
SEM06A	Seminar VIA (seminar iz zaštite intelektualnog vlasništva)		2
SEM06B	Seminar VIB (istraživački seminar)		2
	Znanstveno-istraživački rad		
ZNR	Znanstveno-istraživački rad		

	Kvalifikacijski doktorski ispit Kvalifikacijski doktorski ispit se prijavljuje nakon što su položeni svi propisani ispiti i uspješno izvršeni svi upisani seminari iz prethodnih akademskih godina. Položeni kvalifikacijski doktorski ispit uvjet je za pokretanje postupka prijave teme doktorskog rada.		10
--	--	--	-----------

	Prijava teme i javni razgovor Uvjet za prijavu teme doktorskog rada su položeni svi propisani ispiti, položen kvalifikacijski ispit, pri čemu student mora imati prezentiran i objavljen barem jedan znanstveni rad u zborniku radova znanstvenog skupa s međunarodnom recenzijom iz područja teme doktorata.		
	Izrada i predaja doktorske disertacije Doktorand je obvezan prije predaje doktorskog rada na ocjenu imati objavljen najmanje jedan međunarodno recenzirani rad u časopisu indeksiranom u CC, SCI ili SCI expanded, tematski vezan za doktorsko istraživanje, u kojem je prvi autor. Rad treba biti objavljen u časopisu referiranom za znanstveno polje doktorskog istraživanja. Uz to, doktorand je obvezan prezentirati i objaviti najmanje jedan rad u zborniku radova međunarodnog znanstvenog skupa, tematski vezan za doktorsko istraživanje.		

Znanstveno-istraživački rad (ukupno)			
	Znanstveno istraživački rad te izrada i obrana doktorske disertacije (kumulativni broj bodova)		128
Ukupno za cijeli studij			180

3.3. Opis predmeta

I. semestar

Naziv predmeta	Organizacija i metode znanstveno-istraživačkog rada		
Kod	FETT01		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Projekt (program): 30 sati 1,0 ECTS bod Priprema za ispit: 105 sati: 3,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Boženko Bilić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Osposobljenost za samostalni znanstvenoistraživački rad. Upoznavanje s pravilom pisanja znanstvenoistraživačkog rada. Ovladavanje osnovnim znanstvenoistraživačkim metodama.		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	Pojam znanosti: Temeljne značajke znanosti. Klasifikacija znanosti. Znanstvene kategorije (pojam, sud, definicija, hipoteza,...). Znanstvena istraživanja. Znanstvene metode: pojam znanstvene metode, osnovne značajke znanstvenih metoda, klasifikacija znanstvenih metoda. Klasifikacije publikacija: primarne, sekundarne i tercijarne publikacije. Znanstvena i stručna djela. Struktura doktorata znanosti. Tehnologija znanstvenog istraživanja: uočavanje znanstvenog problema, postavljanje hipoteze, izbor i analiza teme, izrada orijentacijskog plana znanstvenog istraživanja, sastavljanje radne bibliografije, prikupljanje i proučavanje literarne građe i znanstvenih informacija, pripremanje strukture znanstevog dijela, rješavanje postavljenog znanstvenog problema, formuliranje rezultata istraživanja, primjena rezultata istraživanja, kontrola primjene rezultata istraživanja. Metoda analize i sinteze. Metoda indukcije i dedukcije. Delphi metoda. Brainstorming metoda. Metoda mjerenja i brojanja. Eksperimentalne metode: Jednostavni pokusi usporedbe. Pokusi s jednim faktorom. Slučajni blokovi. Latinski kvadarti. Faktorski planovi pokusa. Regresijska analiza. Metoda odzivne površine.		
Preporučena literatura	1. ZELENIKA, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog dijela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. ŽUGAJ, M.: Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Varaždin, 1994. 3. MONTGOMERY, D.: Design and analysis of experiment, John Wiley & Sons, (ISBN 0-0471-31649-0), New York, 1984. 4. BRONSON, R., NAADIMUTHU, G.: Theory and problems of operation research, McGraw-Hill, (ISBN 0-07-008020-8), 1997.		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad. Ispit: usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom/		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Matrični račun i primjene		
Kod	FEMU01		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ivan Slapničar , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Numeričko rješavanje velikog broja problema koji se javljaju u znanstvenim i tehničkim primjenama svodi se na numeričko rješavanje sustava linearnih jednadžbi ili na računanje svojstvenih i singularnih vrijednosti i pripadnih vektora. Studenti će upoznati numeričke metoda linearne algebre koje se najčešće koriste u primjenama te steći sposobnost procjene točnosti metode, izrade vlastitih algoritama i korištenje gotovih programskih biblioteka. Posebno će se obraditi primjene na klasteriranje podataka i ekstrakciju znanja (data mining) i pretraživanje tekstualnih podataka.		
Preduvjeti za upis	Linearna algebra, matematička analiza, osnove programiranja		
Sadržaj	Temeljne ideje linearne algebre: osnovni algoritmi na matricama, vektorske i matrične norme. Aritmetika računala. Sustavi linearnih jednadžbi: LU rastav (Gaussova eliminacija), rastav Choleskog, procjena i poboljšanje točnosti, iterativne metode. Problem najmanjih kvadrata (LS) i QR rastav. Problem vlastitih vrijednosti za simetrične matrice: tridijagonalizacija, QR metoda, Jacobijeva metoda. Rastav singularnih vrijednosti (SVD): bidijagonalizacija, SVD za bidijagonalne matrice. Brzo ažuriranje SVD rastava (updating i downdating). Klasteriranje podataka i ekstrakcija znanja pomoću Fiedlerovog vektora. Latentno semantičko indeksiranje (LSI). Primjena SVD rastava kod web pretraživača. Rangiranje rezultata (page rank). Vježbe: Upoznavanje svih metoda "na djelu" izrađujući programe u paketima Octave ili Matlab i korištenje javno dostupnih visoko kvalitetnih programskih paketa BLAS (Basic Linear Algebra Subroutines) i LAPACK (Linear Algebra Package).		
Preporučena literatura	1. G. H. Golub i C. F. Van Loan: Matrix Computations, 3rd Edition, John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 1996. 2. E. Anderson i drugi: LAPACK Users' Guide, 2nd Edition, SIAM, Philadelphia 1995. 3. M. W. Berry, Z. Drmač, E. R. Jessup: Matrices, Vector Spaces and Information Retrieval, SIAM Review, 41 (1999) 335-362. 4. A. N. Langville and C. D. Meyer. Deeper Inside PageRank. Internet Mathematics, Vol. 1(3):335-380, 2005.		
Dopunska literatura	1. G. W. Stewart, Afternotes on Numerical Analysis, SIAM, Philadelphia, 1996. 2. G. W. Stewart, Afternotes on Numerical Analysis: Afternotes Goes to Graduate School, SIAM, Philadelphia, 1998.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja u standardnom obliku i na računalu, vježbe, zadaci za samostalno rješavanje i za rad u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Provjera domaćih radova, seminarski rad te završni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski u dogovoru sa studentima.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Konzultacije s voditeljem studija. Evaluacija od strane ureda za promicanje kvalitete.		

Naziv predmeta	Kvalitativna teorija običnih diferencijalnih jednačbi		
Kod	FEMU02		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Tanja Vučićić , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Težište ja na kvalitativnoj analizi stacionarnih stanja: student stječe intuiciju i uvid u koncepcije kao što su ravnotežne točke i stabilnost. Grafički i vizualni prikazi omogućuju studentu ključne informacije o ponašanju sustava crtajući polja smjerova i izvodeći simulacije.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Laplaceova transformacija. Linearne jednačbe i sustavi. Vektorski prostori. Karakteristični korijeni. Svojstvene vrijednosti i svojstveni vektori. Dijagonalizacija. Stabilnost i ravnotežna rješenja. Klasifikacija točaka ravnoteže. Granični ciklusi. Fazni portret. Stabilnost nelinearnih sustava. Oscilatori. Neobični atraktori i udvostručenje perioda. Jednačbe i sustavi s uzbudom.		
Preporučena literatura	1. L. Korkut i V. Županović, <i>Diferencijalne jednačbe i teorija stabilnosti</i> , Element, Zagreb, 2009. 2. W.E. Boyce and R.C. DiPrima, <i>Elementary Differential equations and Boundary Value Problems</i> , John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001. 3. J. Farllow, E. Hall, J.M. McDill, B.H. West, <i>Differential Equations & Linear Algebra</i> , Prentice Hall, N.J. 2002. 4. L. S. Pontrjagin, <i>Obyknovennye differencialnye uravnenia</i> , Nauka, Moskva, 1970. (ruski)		
Dopunska literatura	1. Andronov i dr., <i>Kačestvennaja teorija dinamičeskih sistem vtorogo porjatka</i> , Nauka, Moskva, 1966. 2. S. Kurepa, <i>Konačno-dimenzionalni vektorski prostori i primjene</i> , Tehnička knjiga, Zagreb, 1990. 3. L. Perko, <i>Differential Equations and Dynamical systems</i> , Springer, 1996.		
Oblici provođenja nastave	Prikaz nije formalan. Neki teoremi se strogo dokazuju, no najveći dio gradiva se izlaže kroz primjere, vizualno i intuitivno. Inzistira se na rješavanju problema.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Traži se rješavanje zadataka numerički i grafički, uz softversku podršku.		
Jezik poduke	Hrvatski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Studenti će biti anketirani po završetku izvedbe kolegija. Kako najveći broj studenata radi na inženjerskim problemima, najbolji test uspješnosti bit će njihova reakcija na izazove struke.		

Naziv predmeta	Vjerojatnost i statistika		
Kod	FEVU01		
Vrsta	Predavanja i vježbe; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ante Rozga , Redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Upoznavanje važnosti statističkih metoda u stručnome i znanstvenome radu. Samostalna obrada i interpretacija podataka dobivenih statističkim istraživanjima. Statistički način razmišljanja uz pomoć teorije vjerojatnosti. Osposobljenost za samostalno zaključivanje kod statističkih procjena i testiranja hipoteza.		
Preduvjeti za upis	nema		
Sadržaj	Statistički skup i obilježja jedinica statističkoga skupa. Prikupljanje podataka. Formiranje statističkih nizova. Grafičko prikazivanje. Srednje vrijednosti. Mjere disperzije. Mjere asimetrije i mjera zaobljenosti. Vjerojatnost. Adicijski i multiplikacijski teorem. Bernoullijev zakon velikih brojeva. Uvjetna vjerojatnost. Bayesov teorem. Diskontinuirana slučajna varijabla. Teorijske distribucije diskontinuirane slučajne varijable. Dvodimenzionalna i marginalna distribucija vjerojatnosti diskontinuirane slučajne varijable. Kontinuirana slučajna varijabla i njezine teorijske distribucije. Metode odabira uzorka. Sampling distribucija. Procjena aritmetičke sredine, totala, proporcije i varijance osnovnoga skupa. Testiranje hipoteze o nepoznatoj aritmetičkoj sredini i nepoznatoj proporciji osnovnoga skupa. Grješke pri testiranju hipoteza. Testiranje hipoteze o razlici aritmetičkih sredina dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze o razlici proporcija dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze da distribucija ima određeni oblik. Testiranje hipoteze o nezavisnosti obilježja. Korelacija i regresija.		
Preporučena literatura	1. Serdar, V. i I. Šošić: Uvod u statistiku. Školska knjiga. Zagreb, 2004. 2. Rozga, A.: Statistika za ekonomiste. Ekonomski fakultet. Split, 2009.		
Dopunska literatura	1. Pavlić I.: Statistička teorija i primjena. Tehnička knjiga. Zagreb, 1971. 2. Petz, B.: Osnovne statističke metode za nematematičare. Naklada Slap. Jastrebarsko, 1997.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, demonstratura, konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	1. Kolokviji tijekom izvođenja nastave (2 u semestru). 2. Ispit: pisani i usmeni. Usmeni dio ispita nije klasični nego se izvodi se u obliku pitanja na koja student odgovara u pisanoj formi, kako u kolokvijima tako i na ispitu.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se izvodi na hrvatskome jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenje studenata o kvaliteti putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane pročelnika katedre. Eksterna evaluacija od strane agencije na razini RH koju formira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.		

Naziv predmeta	Matematičke metode u inženjerstvu		
Kod	FEMU03		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Saša Krešić-Jurić , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Student stječe napredna znanja iz matematike koja su važna u primjenama na inženjerske probleme.		
Preduvjeti za upis	Završen pred-diplomski studij.		
Sadržaj	<i>Varijacioni račun.</i> Euler-Lagrangeove jednačbe. Uvjetni ekstremi. Sturm-Liouvillov problem. Hamiltonov princip i Lagrangeove jednačbe gibanja. Hamiltonove jednačbe gibanja. <i>Ortogonalne funkcije.</i> Besselove funkcije. Legendreovi polinomi. <i>Parcijalne diferencijalne jednačbe.</i> Primjeri: valna jednačba, jednačba provođenja topline, Laplaceova jednačba. Klasifikacija jednačbi: hiperboličke, paraboličke i eliptičke jednačbe i njihova svojstva. Rubni uvjeti. D'Alembertovo rješenje valne jednačbe. Metoda separacije varijabli i ortogonalne funkcije. Metoda Laplaceove transformacije. Numeričke metode za Laplaceovu jednačbu, jednačbu provođenja topline i valnu jednačbu. Sadržaj cijelog kolegija je ilustriran primjerima iz mehanike, termodinamike i elektromagnetizma.		
Preporučena literatura	1. C. R. Wylie and L.C. Barrett, Advanced Engineering Mathematics, 6th ed., McGraw-Hill, New York, 1995. 2. G. Arfken, Mathematical methods for physics, 3 rd ed., Academic Press, New York, 1985.		
Dopunska literatura	1. S.L. Sobolev, Partial Diferential Equations of Mathematical Physics, Dover, New York, 1989.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Konzultacije. Samostalni rad studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Odabrana poglavlja iz fizike		
Kod	FEMU04		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ivica Puljak , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje osnovnih zakona moderne fizike i moderne tehnologije te njihova primjena na realne probleme.		
Preduvjeti za upis	Fizika ili ekvivalentni kolegiji		
Sadržaj	<i>Uvod u kvantnu fiziku:</i> De Broglieovi valovi materije. Heisenbergove relacije neodređenosti. Schrödingerova valna jednačina. Postulati kvantne mehanike. <i>Nanostrukture i kvantni uređaji:</i> kvantni zidove, kvantne žice, kvantne točke, karbonske nanocijevi. <i>Osnove i primjena klasične i kvantne statistike:</i> Maxwell-Boltzmannova, Bose-Einsteinova, Fermi-Diracova statistika, Bose-Einsteinove kondenzati. Molekularna struktura i spektri, fizika čvrstog stanja. <i>Materijal u električnom i magnetskom polju:</i> dielektrici, paramagnetici, dijamagnetici, feromagnetici. <i>Laseri:</i> fizika, tehnologija i primjena. <i>Supravodljivost:</i> osnovne karakteristike, supravodiči I i II tipa, primjena. <i>Moderne eksperimentalne metode:</i> optička spektroskopija, fotodetektor, holografija, nuklearna magnetska rezonancija, tomografija.		
Preporučena literatura	1. Puljak, I.: interna skripta 2. Knapp, V.; Colić, P.: <i>Uvod u električna i magnetska svojstva materijala</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1997. 3. Tipler, P. A.; Llewellyn R. A.: <i>Modern Physics</i> , W. H. Freeman, 2002. 4. M. Furic: <i>Moderne eksperimentalne metode, tehnike i mjerenja u fizici</i> , Školska knjiga, Zagreb 1992.		
Dopunska literatura	1. Ho-Kim, Q.; Kumar, N.; Lam, C. S.: <i>Invitation to Contemporary Physics</i> , Worlds Scientific, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: usmeni / prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku, a po potrebi i na engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Mehanika kontinuuma		
Kod	FEVU02		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Željko Antunović , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Osnovne jednađžbi mehanike kontinuuma – deformacije, elastičnost, plastičnost..		
Preduvjeti za upis	Matematička analiza IV i Teorijska mehanika		
Sadržaj	Tenzorska algebra. Komponente tenzora i tenzorske jednađžbe. Operacije s tenzorima: zbrajanje i množenje. Operacije s tenzorima zbrajanje i množenje. Skalarni vektorski i tenzorski produkt. Simetrični i antisimetrični tenzori. Tenzorska analiza. Glavne i ekstremne vrijednosti simetričnog tenzora drugog reda Gaussov i Stokesov teorem. Naprezanja. Mikropolarni kontinuumi, spregovi naprezanja. Kinematika kontinuuma. Pomak i deformacija. Langrangeov i Eulerov pristup. Opći zakoni mehanike kontinuuma. Zakoni očuvanja – mase, količine gibanja, energije. Princip virtualnih pomaka. Konstitutivne jednađžbe. Termomehanički materijali, elastični materijali. Stokesovi fluidi. Elastičnost. Dinamika fluida, termoelastičnost, viskoelastičnost. Linearne i nelinearne interakcije u kontinuiranom sredstvu. Odabrani problemi od praktične važnosti.		
Preporučena literatura	1. Alfirević, I. Uvod u tenzore i mehaniku kontinuuma, Sveučilište u Zagrebu, 2003. 2. Prager W., Introduction to Mechanics of Continua, Dover Publications, 2004 3. Michael L., Rubin D., Kreml E., Introduction to Continuum Mechanics, 3rd edition, Elsevier 1993		
Dopunska literatura	1. D.J. Acheson Elementary Fluid Dynamics, Claredon Press, Oxford UK, 2. Oxford, 1995. Oxford, 1995. 3. Eringen, A.C.: Mechanics of Continua, John Wiley, New York, 1967. 4. Malvern, L.E.: Introduction to the Mechanics of Continuous Medium, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1969		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Rješavanje zadataka na auditornim vježbama. Zadavanje zadataka studentima za samostalno rješavanje. Provjera rješenja i diskusija.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji, pismeni ispit iz cjelokupnog gradiva. Usmeni ispit koji može obuhvaćati cjelokupno gradivo ili pojedine dijelove.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku, a po potrebi i na engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Opća kemija		
Kod	FEVU03		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Zoran Grubač , docent		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje temeljnih kemijskih zakonitosti i principa. Savladavanje kemijske nomenklature. Poznavanje građe tvari i kemijskih reakcija među tvarima.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Uvod u kemiju. Atomi, molekule i ioni. Zakoni kemijskog spajanja. Kemijsko računanje. Plinski zakoni, kinetička teorija plinova. Termokemija, energijske promjene u kemijskim reakcijama. Kvantna teorija i elektronska struktura atoma. Periodičnost svojstava i periodni sustav elemenata. Molekulska struktura čistih tvar, kemijska veza. Međumolekulske interakcije, struktura tekućina i krutina. Heterogene i homogene smjese, fizikalna svojstva otopina. Vrste kemijskih reakcija. Kemijska kinetika. Kemijska ravnoteža, heterogene i homogene ravnoteže.		
Preporučena literatura	1. I. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija I. i II. dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. 2. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 2001.		
Dopunska literatura	1. R.Chang, Chemistry, McGraw-Hill, Inc., New York, 1991.; J. W. Hill, R. H. Petrucci, General Chemistry, Prentice-Hall, New Jersey, 2002. 2. J. C. Kotz, P. Treichel Jr., Chemistry & Chemistry reactivity, Saunders College Publishing, New York, 1999.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminar.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilišnoj; (2) Fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Nastavničkoj razini		

Naziv predmeta	Numeričke metode inženjerskog modeliranja		
Kod	FESU01		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Željko Lozina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje metodologije inženjerskog modeliranja. Sposobnost primjene odabranih metoda. Razina razvoja metoda.		
Preduvjeti za upis	Matematika I-II, Linearna algebra, Mehanika I-III, Mehanika materijala I-II, Mehanika Fluid I-II, Termodinamika I-II		
Sadržaj	Modeli procesa i formulacija problema u inženjerskoj praksi. Približne metode rješavanja problema. Približna rješenja kao linearne kombinacije baznih funkcija. Približne metode i jaka i slaba formulacija. Varijacijske metode i zakoni očuvanja. Stacionarni i nestacionarni problemi. Parcijalna diskretizacija. Početni i rubni uvjeti. Osnove metode konačnih razlika. Metoda konačnih volumena. Metoda konačnih elemenata. Ravnoteža i kompatibilnost. Funkcije oblika i neprekinutost. Matrice konačnog elementa, matrica globalnog sustava. Tipovi konačnih elemenata. Numeričko integriranje na konačnim elementima. Linearni i nelinearni problemi. Rješenje globalnog sustava u svjetlu mogućnosti računala. Frontalna tehnika. Pojasni i profilni algoritmi. Iterativni postupci.		
Preporučena literatura	Klaus-Juergens Bathe: Finite Element Procedures, Prentice Hall Inc., 1996 Thomas J.R. Hughes: The Finite Element Method, Dover Publications Inc., 2000. Brebba, C.A., Walker, S.: Boundary Element Techniques in Engineering, Newnes-Butterworths, London, 1980.		
Dopunska literatura	R.D. Cook, D.S. Malkus and M.E. Plesha: Concepts and Applications of Finite Element Analysis, John Wiley & Sons, 1989. Zienkiewicz, O.C.: The Finite Element Method, 3th Edition, McGraw-Hill, London, 1977.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave: Domaćih radova, Seminarski radovi Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Nelinearno programiranje		
Kod	FESU02		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Damir Vučina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje teorijskih i aplikativnih znanja iz: modeliranje i formuliranje problema nelinearnog programiranja, složene tehničke funkcije cilja i ograničenja, opće nelinearno programiranje, multikriterijalni problemi, evolucijski postupci, diskretni problemi. Stjecanje znanja potrebnih za izradu numeričkih programa. Primjena u inženjerskim problemima, tehnički, tehnološki, ekonomski model problema.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje programiranja. Poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Uvod, pojmovi, osnovni teorijski aspekti, potproblem linearnog programiranja. U nelinearno programiranje, n-dimenzionalne (nD) metode kod problema bez ograničenja: direktne metode, gradijentne metode. Nelinearno programiranje, nD metode kod problema sa ograničenjima: direktne metode: metoda dopustivih smjerova, metoda generaliziranog reduciranog gradijenta, metode sekvencijalnog linearnog programiranja, metoda sekvencijalnog kvadratnog programiranja. Evolucijske metode i posebna poglavlja: primjena metode genetskih algoritama, primjena neuralnih mreža. Problemi sa diskretnim varijablama. Seminarski rad iz inženjerske primjene nelinearnog programiranja. Multikriterijalno programiranje. Složene funkcije cilja i ograničenja u inženjerskim problemima, tehnologiji, ekonomskim kriterijima. Seminarski radovi se rješavaju uz programiranje u jeziku C i izradu programskih skripti u paketu Matlab.		
Preporučena literatura	D. Vučina, 'Metode numeričkog optimiranja', udžbenik (u postupku recenzije) A. D. Belegundu, T. R. Chandrupatla, "Optimization Concepts and Applications in Engineering", Prentice Hall, 1999 S.S. Rao, "Engineering Optimization", Wiley Interscience, 1996		
Dopunska literatura	G. Lindfield, J. Penny, "Numerical Methods using Matlab", Ellis Horwood 1995 W. H. Press, S. A. Teukolsky, W. T. Vetterling, B. P. Flannery, "Numerical Recipes", Cambridge University Press, 1992		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Seminarski rad. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave. Seminarski radovi. Ispit: rezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Nastava se po potrebi može u potpunosti održati i na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete		

Naziv predmeta	Tehnika mjerenja		
Kod	FENU01		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Stanko Milun , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje teorijskih i aplikativnih znanja iz: tehnike neelektričnih i električnih veličina.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Zakoniti sustav jedinica. Pregled međunarodnih i vodećih svjetskih nacionalnih institucija zakonskog mjeriteljstva. Sljedivost. Temelji teorije pogrešaka i računa izjednačenja nekoreliranih i koreliranih mjerenja. Standardni iskaz rezultata. Mjerni pretvarači i pretvornici. Statičke i dinamičke značajke. Električni analogni instrumenti s pomičnim svitkom i permanentnim magnetom. Načela digitalnih instrumenata i CAT sustavi. Pregled pretvornika toplinskih i mehaničkih veličina. Mjerenje temperature i toplinskog toka. Tenzometrijska mjerenja.		
Preporučena literatura	Barry N.Taylor: Guide for the Use of the International System of Units (SI); NIST Special Publication 811, 1995. Edition. B.N. Taylor; C.E. Kuyatt: Guidelines for Evaluating and Expressing the Uncertainty of NIST Measurement Results; NIST Technical Note 1297, 1994 Edition. J.G. Webster: The Measurement Instrumentation, and Sensors Handbook; 2000 CRC Press LLC.		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Seminarski rad. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave. Seminarski radovi. Ispit: rezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Nastava se po potrebi može u potpunosti održati i na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete		

Naziv predmeta	Modeliranje i simulacija		
Kod	FETU01		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Ime i prezime nastavnika	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Znanja o važnosti simulacije kao sredstvu za smanjivanje troškova i postizanju konkurentske prednosti. Sposobnost rješavanja problema iz područja simulacijskog modeliranja posebno simulacije proizvodnog sustava (modeliranje i simulacija transportnog i skladišnog sustava). Znanja o osnovom simulacijskom modeliranju i modeliranju kompleksnih sustava.		
Preduvjeti za upis	Poželjna su predznanja iz matematike, statistike i informatike. Od značenja bi bilo i poznavanje metoda optimiranja i programiranja. Poželjno je i poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Osnove simulacijskog modeliranja. Modeliranje kompleksnih sustava. Simulacijski softveri (ProModel, e-Plant). Osnovni elementi vjerojatnosti i statistike. Izgradnje simulacijskih programa. Analiza ulaznih podataka. Generiranje slučajnih brojeva. Generiranje slučajnih razdioba. Planiranje simulacijskih eksperimenata. Analiza izlaza simulacijskih eksperimenata. Simulacija proizvodnih sustava. Sistemska dinamika. Simulacijski jezik Dynamo.		
Preporučena literatura	V. Čerić: Simulacijsko modeliranje, Školska knjiga, Zagreb, 1993. A. Munitić: Kompjuterska simulacija uz pomoć sistemske dinamike. Brodosplit biblioteka. Split, 1990.		
Dopunska literatura	A. Law, W.D. Kelton: Simulation Modelling and Analysis. Third Edition. Mc Graw Hill, New York, 2001.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i vježbe. Interaktivan rad na vježbama u manjim grupama. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji ne zadovolje na oba testa polažu ispit koji se sastoji iz pismenog i usmenog dijela. Ocjena kolegija dobije se na temelju pismenog i usmenog dijela ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Eksperimentalne metode		
Kod	FETU02		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Jani Barle , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje suvremenih eksperimentalnih postupaka u inženjerskoj primjeni uključivo: pripremu eksperimenta, umjeravanje sustava te prikupljanje i analizu podataka. Prezentiranje rezultata. Razumijevanje suvremene instrumentacije - sposobnost postavljanja zahtjeva. Poznavanje različitih postupaka mjerenja fizikalnih veličina u strojarскоj primjeni i odgovarajućih senzora. Iskustvo potrebno za praktičan rad sa elektrootporničkim mjernim trakama (izbor-postavljanje-analiza).		
Preduvjeti za upis	Osnove statističke analize i mehanike materijala.		
Sadržaj	Uloga, značajke i ciljevi eksperimentalne analize (istraživanjima i industrijska primjena). Postavke eksperimentalnog modeliranja. Načela i primjena mjerenja i instrumentacije u suvremenim eksperimentalnim postupcima (analiza pogreške, signal/šum, filtriranje, prikupljanje i redukcija podataka) Primjena statističke analize. Modelska sličnost i promjena mjerila. Eksperimentalna analiza naprezanja, deformacija i opterećenja. Pregled i primjena optičkih metoda. Fotoelasticimetrija (ravninska, prostorna i refleksna). Pregled i primjena električkih metoda. Elektrootporničke mjerne trake (EOT) za statička i dinamička mjerenja, rozete, konfiguracije mostova, izvori pogrešaka i korekcije, EOT posebne namjene. Određivanje stanja naprezanja u elastičnom i elasto-plastičnom području korištenjem EOT. Metode određivanja zaostalih naprezanja (zabušivanjem rupe, rendgenski, ultrazvučno). Pregled senzora i mjernih postupaka značajnih u strojarstvu (sila/moment, pomak, brzina akceleracija). Osjetnici zasnovani na EOT. Na laboratorijskim će vježbama studenti steći iskustvo kroz samostalan rad sa modernom, računalom podržanom instrumentacijom i primjenom EOT.		
Preporučena literatura	Albert S. Kobayashi (Editor): "Handbook on Experimental Mechanics" SEM-VCH Publishers inc., New York, ISBN 1560816406, 1993. Hoffmann, K.: "An Introduction to Measurements using Strain Gages" Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Darmstadt, 1989. MM Vishay: "Interactive Guide to Strain Gage Technology", http://www.vishay.com/brands/measurements_group/guide/ta/ta.htm 4. Lecture Notes and excerpted chapters from supporting text books		
Dopunska literatura	Fraden, J.: "Handbook of Modern Sensors", Springer Verlag; ISBN: 1563965380, 1997. Webster, J.G.: "The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook" CRC Press; CD-Rom edition, ISBN: 084932145X, 1999. Wu, C.F.J.: Hamada, M.: "Experiments: Planning, Analysis, and Parameter Design Optimization", John Wiley & Sons; ISBN: 0471255114, 2000. Lu, J.; Roy, G.; James, M.: "Handbook of Measurement of Residual Stresses", SEM-Fairmont Press, Liburn, 1996. 5. Smith, S.W.: "The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing", California Technical Publishing, San Diego, ISBN: 0966017668, 1999.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Laboratorijske vježbe. Praktičan rad (izrada projekta). Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Priprema prezentacije seminarskog rada umjesto pismenog ispita. Ispit: usmeni (prezentacija seminarskog rada i odgovori na pitanja)		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem ankete, interna evaluacija.		

Naziv predmeta	Uvod u teoriju sustava		
Kod	FELU01		
Vrsta	Predavanja / Vježbe Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Vlasta Zanchi , Professor Emeritus; Dr. sc. Josip Musić , doc.		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje temeljnih znanja iz područja teorije sustava kao važnog područja elektrotehnike.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Uvod : sustavni pristup analizi sustava prvoga reda. Sustavi drugoga reda. Osnovna matrična teorija. Sustavi višega reda. Teorija makroskopskih sustava i analiza pretvorbom. Stabilnost.		
Preporučena literatura	[1] Director, S.W. , Rohrer R.A. , Introduction to Systems Theory , McGraw-Hill Book Company, New York, 1972. (prijevod – dostupno na internetu) [2] Babić H. , Signali i sustavi , Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, 1996.		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Interaktivan rad u manjim grupama. Laboratorijske vježbe. Praktičan rad. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (dijagnostički testovi, provjera domaćih radova, testovi postignuća, seminarski radovi,...) Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Računala i računalne metode u biomehanici		
Kod	FELT 35		
Vrsta	Predavanja / Vježbe / Seminar / Praktični rad Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda 45 sati predavanja i vježbi: 1.5 ECTS boda 135 sati izrade seminara i samostalnog učenja: 4.5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr.sc. Vlasta Zanchi , Professor Emeritus Dr. sc. Josip Musić , doc.		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje naprednih znanja iz područja biomehanike uz poseban naglasak na popratne računalne metode i računalnu podršku.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Uvod u biomehaniku kretanja: povijest razvoja analize ljudskih pokreta i popratnih mjernih tehnika i sustava. Razvoj matematičkih modela ljudskih pokreta: direktni i inverzni kinematički problem. Mjerenje ljudske kinematike: video tehnike i tehnike temeljene na inercijskim senzorima. Praktična eksperimentalna mjerenja: sustavi temeljeni na video tehnikama i sustavi s inercijskim senzorima; upoznavanja s popratnim računalnim programima za realizaciju mjerenja, analizu i prezentiranje rezultata (C++, C#, Python, Matlab). Simulacija ljudskih pokreta: realizacija primjenom Simulink (Matlab) programskog okruženja i Modelica programskog jezika.		
Preporučena literatura	[1] Winter, A.D. : Biomechanics and Motor Control of Human Movement, John Wiley, New York, 1990. [2] Edited by: P. Allard, A. Cappozzo, A. Lundberg, C.L. Vaughan : Three- dimensional Analysis of Human Locomotion		
Dopunska literatura	[1] Noble, J.: Programming Interactivity: A Designer's Guide to Processing, Arduino, and openFrameworks, O'Reilly, 2009. [2] Fritzson, P.: Principles of Object-Oriented Modeling and Simulation with Modelica 2.1, Wiley-IEEE Press, 2004. [3] Lutz, M.: Programming Python, O'Reilly, 2011. [4] Skeet, J.: C# in Depth, Manning Publications, 2010. [5] Moore, H.: MATLAB for Engineers, Prentice Hall, 2008. [6] Prata, S.: C++ Primer Plus, Sams, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Interaktivan rad u manjim grupama. Laboratorijske vježbe. Praktičan rad. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (dijagnostički testovi, testovi, seminarski radovi,... Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvdbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Teorija elastičnosti		
Kod	FESU03		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Radoslav Pavazza , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Student se upoznaje s osnovama teorije elastičnosti i primjenom u analizi strojarskih i brodograđevnih konstrukcija. Posebno se proučavaju problemi ravninske teorije elastičnosti.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje mehanike materijala - kolegiji preddiplomskog i diplomskog studija Mehanika materijala 1, 2 i 3.		
Sadržaj	Analiza naprezanja. Jednadžbe ravnoteže. Analiza deformacija. Uvjeti kompatibilnosti. Odnos naprezanja i deformacija. Poopćeni Hookeov zakon. Konstante elastičnosti. Rješavanje zadataka teorije elastičnosti. Rubni uvjeti i osnovni problemi teorije elastičnosti. Ravninski problemi teorije elastičnosti. Stanje ravninskog naprezanja i stanje ravninske deformacije. Airyjeva funkcija naprezanja. Rješenje polinomima. Rješenje trigonometrijskim redovima. Jednadžbe teorije elastičnosti u cilindričnim i sfernim koordinatama. Rješenje s pomoću funkcije kompleksne varijable. Energetski pristup u teoriji elastičnosti. Opći pristup problemima teorije elastičnosti.		
Preporučena literatura	1. Jecić, S., Semenski, D.: Jednadžbe teorije elastičnosti, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1977. 2. Kostrenčić, Z.: Teorija elastičnosti, Školska knjiga, Zagreb, 1982. 3. Alfrević, I.: Linearna analiza konstrukcija, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet, strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1999. 4. Pavazza, R.: Primjeri ravninske teorije elastičnosti, FESB (interna skripta).		
Dopunska literatura	1. Timoshenko, S.P., Goodier, J. N.: Theory of elasticity, McGraw-Hill, New York, 1970. 2. Filin, A.P.: Prikladna mehanika tvrdog deformirajućeg tela, tom I, Nauka, Moskva, 1975. 3. Rekhach, V. G.: Manuel of the theory of elasticity, Mir Publishers, Moskva 1979.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi i seminarskih radova. Na predavanjima studenti stječu teorijske osnove predmeta. Na auditornim vježbama ilustrira se stečeno teorijsko znanje na primjerima iz strojarske i brodograđevne prakse.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Obrana seminarskih radova i usmeni ispit		
Jezik poduke	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i studentske ankete.		

Naziv predmeta	Odabrana poglavlja iz elemenata strojeva		
Kod	FESU04		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Damir Jelaska , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Osposobljenost za konstruiranje složenijih prijenosnika, strojeva i konstrukcija. Poznavanje osnova Mehanike loma i Teorije pouzdanosti, te njihova primjena u procesu projektiranja i konstruiranja.		
Preduvjeti za upis	Položen predmet koji sadrži osnove Teorije vjerojatnosti ili Statistike. Na nivou preddiplomskog studija položeni predmeti: Statika (ili Mehanika 1), Nauka o čvrstoći (ili Mehanika materijala) i Materijali.		
Sadržaj	Teorija ozubljenja. Problematika konstrukcije i izrade planetarnih reduktora. Valni prijenosnici. Konverteri momenta. Automatski mjenjači. Osnovi tribologije. Proračun kliznih ležajeva pri opterećenjima promjenjivog smjera i intenziteta. Proračun i konstrukcija kliznih radijalnih ležajeva sa segmentima. Dinamička čvrstoća i trajnost elemenata strojeva i konstrukcija. Osnove Mehanike loma. Osnove proračuna pouzdanosti elemenata strojeva i konstrukcija.		
Preporučena literatura	1. D. Jelaska, Z. Ren, S. Glodež: Elementi strojeva, I dio, Sveučilište u Splitu, 2005 (u pripremi za tisak). 2. G. Niemann: Maschinenelemente III, Springer Verlag, 1990. 3. Znanstveno-stručni časopisi: Konstruktion, VDI, Journal of Engineering for 4. Industry, Fatigue & Fracture of Eng. Mat. & Struct., Intern. Journ. of Fatigue, 5. Journ. of Mech. Eng. Design, Structural safety.		
Dopunska literatura	Znanstveno-stručni časopisi: Engineering Structures, Structural integrity, Journ. of Struct. Eng.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Metode određivanja pogonske čvrstoće konstrukcija		
Kod	FEVU05		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Želko Domazet , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Konstruiranje na osnovi pogonskih opterećenja. Provjera pogonske čvrstoće konstrukcija. Postupci za sprečavanje pogonskih lomova. Forenzično inženjerstvo. Zahtjevi i provjera pouzdanosti djelovanja konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Osnovno poznavanje materijala. Numerička i eksperimentalna analiza naprezanja. Statističke metode provjere čvrstoće konstrukcija.		
Sadržaj	Metodologija analize pogonske čvrstoće. Osnovni parametri pogonske čvrstoće i postupci određivanja podataka. Kriteriji konstruiranja: pogonska opterećenja, strukturna čvrstoća, zahtjevi za sigurnost. Pouzdanost i postupci za njenu provjeru uključujući zakonske zahtjeve. Metode procjene vijeka trajanja konstrukcija proizvedenih iz metala i vlaknima ojačanih plastika. Utjecaj pogonskih uvjeta na vijek trajanja konstrukcija. Postupci popravke zamorom oštećenih konstrukcija. Postupci i sredstva za provjeru lomova konstrukcija.		
Preporučena literatura	1. Buxbaum, O.; Grubisic, V.; Huth, H.; Schuetz, D.: "Betriebsfestigkeit" Verlag Stahleisen, Düsseldorf, ISBN 3-514-00376-9 2. Grubisic, V.: "Criteria and Methodology for Lightweight Design of Vehicle Components Subjected to Random Loads" Society of Automotive Eng., Warrendale-SAE Paper 850367(1985), Transactions 94(1985), pp.3.71-3.85. 3. Grubisic, V.: "Determination of Load Spectra for Design and Testing". International Journal of Vehicle Design 15(1994)No.1/2, pp.8-26. 4. Grubisic, V.; Sonsino, C.M.: "Einflussgrößen der Betriebsfestigkeit geschmiedeter Bauteile". VDI-Zeitschrift 134 (1992) No. 11, pp 105-112. 5. Grubisic, V.; Sonsino, C.M.: "Betriebsfeste Bemessung von Stahlkonstruktionen im Anlagenbau". Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 26(1995) No.8, pp.416-424 6. Sonsino C.M.; Grubisic, V.: "Requirements for Operational Strength of High Quality Cast Components", Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 27 (1996) No. 8, pp.373-390		
Dopunska literatura	1. Skripta seminara na FESB-u Split: "Basic Approach for Verification of Service Strength"(1990); "Methods for Estimation of Constructions Fatigue Life"(1991); "Repair Procedures for Fatigue Damaged Constructions"(1993); "Analysis of Service Failures and Means to improve the Structural Durability"(1995) 2. Haibach, E.: "Betriebsfestigkeit", VDI-Verlag Düsseldorf, ISBN 3-18-400828-2 3. Grubisic, V.; Sonsino, C.M.: "Influence of Local Strain Distribution on Low-Cycle Fatigue Behavior of Thick-Walled Structures", ASTM STP 770 (1982), pp. 612-629 4. Grubisic, V.; Lowak, H.: "Fatigue Life Prediction and Test Results of Aluminium Alloy Components", Proceedings of Inter. Conf., Amsterdam (1986), pp. 171-187		
Oblici provođenja nastave	Seminar/Seminarski radovi-primjeri iz prakse/Provjera i potpora pri izradi seminarskih radova/Samostalno istraživanje i korištenje literature/Konzultacije		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Obrana seminarskih radova i usmeni ispit		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Hrvatski./Nastavni materijali na hrvatskom ,engleskom i alternativno njemeckom jeziku.		

Naziv predmeta	Dinamika konstrukcija i strojeva		
Kod	FESU05		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Željko Lozina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje vibracija. Sposobnost rješavanja problema. Razina istraživanja.		
Preduvjeti za upis	Numeričke metode inženjerskog modeliranja		
Sadržaj	Diferencijalne jednačbe gibanja. Hamiltonov princip i Lagrangeove jednačbe. Diskretni sustavi s jednim, dva i više stupnjeva slobode. Kontinuirani sustavi. Linearni i nelinearni problemi. Deterministički i stohastički pristup. Harmonijska pobuda i metoda superpozicije. Prolazne pojave. Primjena numeričkih metoda u dinamičkoj analizi: metoda konačnih elemenata, parcijalna diskretizacija. Integracija u vremenskom području: implicitne i eksplicitne metode. Primjena na konstrukcije, strojeve i mehanizme. Tehnika modalne sinteze. Primjena FFT. Modeliranje različitih tipova konstrukcija.		
Preporučena literatura	1. Ray, W. Clough & Joseph Penzien: Dynamics of Structures, McGraw Hill, 1975. 2. Bathe, K.-J.: Finite Element Procedures in Engineering Analysis, Prentice Hall, 1982. 3. Senjanović, I.: Metoda konačnih elemenata u strukturnoj analizi brodskih konstrukcija, Sveučilište u Zagrebu, 1975.		
Dopunska literatura	1. Zienkiewicz, O.C.: The Finite Element Method, 3th Edition, McGraw-Hill, London, 1977. 2. Cartmell, M.: Introduction to Linear, Parametric and Nonlinear Vibrations, Chapman and Hall, 1990.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave: Domaćih radova, Seminarski radovi Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Mehanika loma		
Kod	FESU06		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Srdan Podrug , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje osnovnih principa mehanike loma i mogućnost njihove primjene na rješavanje različitih konstrukcijskih problema		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	Uvod i povijesni razvoj Mehanike loma, Naprezanja i deformacije oko vrška pukotine, Linearno elastična mehanika loma, Faktor intenziteta naprezanja, Metode određivanja faktora intenziteta naprezanja, Zona plastičnosti oko vrška pukotine, Metode predviđanja smjera širenja pukotine, Elastično plastična mehanika loma, CTOD i J integral, Brzina širenja pukotine, Zatvaranje pukotine, Efektivni faktor intenziteta naprezanja		
Preporučena literatura	1. Anderson, T.L., Fracture Mechanics – Second edition, CRC Press, 1995. 2. Sanford R.J., Principles of Fracture Mechanics, Prentice Hall, 2003. 3. Blake, A., Practical Fracture Mechanics in Design, Marcel Dekker INC, 1996.		
Dopunska literatura	WEB stranice o mehanici loma		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme. Za neke ilustracije u svrhu dopunskih objašnjenja koristit će se računalne prezentacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane šefa katedre		

Naziv predmeta	Mehanika kompozitnih materijala		
Kod	FESU26		
Vrsta	Predavanja, Vježbe, SeminarSKI rad Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS bodova Predavanja: 30 sati 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati 0,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr.sc. Frane Vlák , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Student se upoznaje s metodama analize i proračuna konstrukcija napravljenih od višeslojnih laminata.		
Preduvjeti za upis	Mehanika materijala, Teorija elastičnosti		
Sadržaj	Uvod u kompozitne materijale. Mikromehanička i makromehanička analiza jednoslojnog i višeslojnih kompozita. Teorije čvrstoće kompozitnih materijala. Higrotermalni efekti. Interlaminarna naprezanja. Kompozitne grede i ploče. Kratki uvod u sandwich konstrukcije. Dizajn konstrukcija od višeslojnih laminata.		
Preporučena literatura	1. Kaw A. K., Mechanics of Composite Materials, CRC-LLC Press, Boca Raton, FL., 1997. 2. Greene E., Marine Composites, Eric Greene Associates, http://www.marinecomposites.com/ 3. Zenkert D., Battley M., Foundations of Fibre Composites, Universitetservice KTH, Stockholm, 2001. 4. Voyiadjis G., Kattan P., Mechanics of Composite Materials with MATLAB, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005.		
Dopunska literatura	1. Jones R., Mechanics of Composite materials, Taylor & Francis, 1999. 2. Vasiliev V., Morozov E., Mechanics and Analysis of Composite Materials, Elsevier, 2001.		
Oblici nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja, vježbi i seminarSKOG rada. Na predavanjima studenti stječu teorijske osnove predmeta. Prilikom izrade seminarSKOG rada primjenjuje se stečeno teorijsko znanje na primjerima iz prakse.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Obrana seminarSKOG rada i usmeni ispit.		
Jezik poduke	Hrvatski, po potrebi i engleski jezik. Nastavni materijali na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspj. izvedbe	Interna evaluacija i studentske ankete.		

Naziv predmeta	Računalom podržano konstruiranje		
Kod	FESU07		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Gojko Magazinović , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Sposobnost objašnjavanja pojmova i načela konstruiranja primjenom računala. Sposobnost tvorbe, analize i optimiranja modela uporabom suvremenoga CAD programskog sustava.		
Preduvjeti za upis	Kolegij računalne grafike		
Sadržaj	Teorija konstruiranja. Metodologija i proces konstruiranja. Uvod u računalom podržano konstruiranje. Uloga računalom podržanog konstruiranja u razvoju proizvoda. Slijedni i istodobni razvoj proizvoda. CAD programski sustavi. Programski sustavi opće namjene. Programski sustavi posebne namjene. Ekspertni sustavi. Modeliranje čvrstim tijelima. Parametarsko modeliranje. Veza s CAM i CAE sustavima. Analiza, simulacija i optimiranje primjenom računala.		
Preporučena literatura	1. K. Lee, "Principles of CAD/CAM/CAE Systems", Addison-Wesley, Reading 1999.		
Dopunska literatura	1. B. Raphael, I.F.C. Smith, "Fundamentals of Computer-Aided Engineering", John Wiley and Sons, Chichester 2003. 2. C. McMahon, J. Browne, "CAD/CAM: principles, practice and manufacturing management", Prentice-Hall, Harlow 1998.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Laboratorijske vježbe. Izrada projekta. Savjetovanje s nastavnikom.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Redovito praćenje i provjera znanja tijekom nastave (kolokviji). Ispit: usmeni		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studentica/studenata o kakvoći nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Termodinamička valjanost procesa		
Kod	FESU08		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Sandro Nižetić , docent		
Kompetencije koje se stječu	Osposobljenost za analizu kvalitete procesa pretvorbe energije		
Preduvjeti za upis	Tečaj Tehničke termodinamike		
Sadržaj	Eksergetska i entropijska analiza procesa. Mehanička energija i eksergija u protočnim procesima. Analiza dekompozicijom. Učinkovitost i optimizacija energetskih i termotehničkih procesa na bazi drugog zakona termodinamike		
Preporučena literatura	1. Bošnjaković F. Nauka o toplini I, II, III – Tehnička knjiga, Zagreb 1983 2. Baehr H.D. : Thermodynamik, Springer verlag, Berlin 1981. 3. Alefeld G.: Probleme mit der Exergie, BWK 40.no.3 1988. 4. Ninić N.: Uvod u termodinamiku i njene tehničke primjene, Sveučilište u Splitu, FESB Split, (u pripremi)		
Dopunska literatura	1. Thermodynamic optimisation of complex energy systems, Proceedings Nato Advanced study institute, Neptun, Romania ,1988.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski radovi,. Ispit: usmeni, prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Modeliranje procesa gorivnih ćelija		
Kod	FESU09		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Znanja o elektrokemijskim reakcijama. Termodinamika i kinetika. Razlikovanje između teoretskog i praktičnog stupnja korisnog djelovanja. Usporedba gorivnih ćelija s drugim pretvorbama energije. Razumijevanje kompletnog ciklusa goriva. Prednosti i primjene gorivnih ćelija. Modeliranje složenih procesa koji obuhvaćaju elektrokemijske reakcije, prijenos topline i mase, mehaniku fluida.		
Preduvjeti za upis	Završen preddiplomski studij iz inženjerske fizike ili drugi tehnički studij s položenom Tehničkom termodinamikom		
Sadržaj	Osnovne kemijske i elektrokemijske reakcije. Termodinamika pretvorbe energije u gorivnim ćelijama. Kinetika elektrode. Butler-Volmerova jednačba – odnos gustoće struje i napona. Nepovrativi gubici. Aktivacijska polarizacija, gubici napona uslijed ionskog i elektronskog otpora. Koncentracijska polarizacija. Polarizacijska karakteristika gorivne ćelije. Glavni elementi gorivne ćelije i njihove karakteristike. Rad gorivne ćelije – radni uvjeti: protok, temperatura, pritisak, vlažnost. Inventura/ravnoteža mase i energije. Izvedba sklopa gorivnih ćelija. Numeričko modeliranje procesa u gorivnoj ćeliji. Metode za dijagnosticiranje rada gorivne ćelije. Pomoćni uređaji za rad gorivnih ćelija. Sustavi vodik-kisik, vodik-uzduh. Proizvodnja vodika iz ugljikovodika. Optimizacija sustava gorivnih ćelija. Primjene gorivnih ćelija. Vodik kao gorivo – opis vodikovog energetskog sustava.		
Preporučena literatura	1. Frano Barbir, PEM Fuel Cells: Theory and Practice, Elsevier/Academic Press, 2005		
Dopunska literatura	1. J. Larminie and A. Dicks, Fuel Cell Systems Explained, J. Wiley, New York, 2nd ed. 2003 2. U.S. Department of Energy, Fuel Cell Handbook, NETL, 7th Ed., 2004 (CD) 3. Odabrani članci po preporuci nastavnika		
Oblici provođenja nastave	Predavanja popraćena primjerima iz prakse. Zadavanje zadataka studentima za samostalno rješavanje. Provjera rješenja i diskusija na satovima predviđenim za konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji, pismeni ispit iz cjelokupnog gradiva. Usmeni ispit koji može obuhvaćati cjelokupno gradivo ili pojedine dijelove.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski (služenje engleskom literaturom)		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Studentske ankete, kvizovi (pismeni)		

Naziv predmeta	Fotonaponska pretvorba energije		
Kod	FELU02		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ivan Zulim , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Upoznavanje karakteristika Sunčevog zračenja. Upoznavanje fizikalnih principa rada i različitih vrsta sunčanih ćelija. Sposobnost proračuna jednostavnog fotonaponskog sustava.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu završenom trećom godinom preddiplomskog/diplomskog studija.		
Sadržaj	Sunčevo zračenje. Fizikalni osnovi P-N i PIN strukture. Tandem ćelije. Fotonaponski moduli. Tehnologija fotonaponskog modula s PIN strukturom. Modeli fotonaponskog modula (Singerov, empirijski, Swartzov). U-I karakteristika. Karakteristični parametri i njihova ovisnost o temperaturi i zračenju. Degradacija U-I krivulje kao posljedica Sunčeva zračenja. Primjena sunčanih ćelija. Fotonaponski sustav.		
Preporučena literatura	1. J. Vuletin, P. Kulišić, I. Zulim: Sunčane ćelije, Školska knjiga Zagreb 1994. 2. C. Honsberg, S. Bowden: Photovoltaics: Devices, Systems and Applications, CDROM, University of New South Wales, 1998.		
Dopunska literatura	1. M. A. Green: Solar Cells, Prentice-Hall 1982.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Interaktivan rad u manjim grupama. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata. Rješavanje zadataka u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Kavitacija		
Kod	FESU10		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr .sc. Zoran Milas , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Upoznavanje s kavitacijom, uzrocima i tipovima kavitacije. Stjecanje znanja o ponašanju kavitacijskog mjehura. Shvaćanje značajki kavitacije. Razumijevanje procesa kavitacijske erozije. Stjecanje znanja o metodama ispitivanja otpornosti materijala na kavitacijsku eroziju. Upoznavanje s numeričkim metodom proračuna kavitacijskih tokova. Sposobnost predviđanja kavitacije i posljedica kavitacije. Sposobnost kritičke uporabe eksperimentalnih podataka o otpornosti materijala na kavitacijsku eroziju. Sposobnost korištenja modelskih podataka. Sposobnost identifikacije problema zbog kavitacije.		
Preduvjeti za upis	Mehanika fluida I, Mehanika fluida II		
Sadržaj	Uzroci i tipovi kavitacije. Kavitacijski nukleusi. Dimanika mjehurića. Razvijena kavitacija. Kavitacijska erozija, metode ispitivanja, korištenje modelskih rezultata. Akustični efekti kavitacije. Uvod u numeričke metode za višefazne tokove. Pristup metodom nestlačivog fluida- stlačivog fluida.		
Preporučena literatura	1. Brennen, C. E.: Cavitation and Bubble Dynamics, Oxford Press, 1995, ISBN 0-19-509409-3		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Laboratorijske vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (provjera domaćih radova, testovi postignuća, Ispit: pismeni/usmeni		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Energija vjetra i vjetroturbine		
Kod	FESU11		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Branko Klarin , docent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente potrebnim i specijalističkim znanjima o energiji vjetra i mogućnostima njenog korištenja, poglavito u svrhu dobivanja energije. Studenti se upoznaju s uzrocima nastajanja i genezom vjetra, povijesti korištenja energije, današnjem stanju te mogućnostima i trendovima korištenja energije vjetra. Upoznaje se s osnovnim načinima pretvorbe energije vjetra te s vjetroturbinama. Upoznaje vrste i dijelove vjetroturbina i načine pretvorbe energije vjetra u mehanički rad tj. električnu energiju. Student treba biti osposobljen usvajati i primjenjivati znanja iz tehničke literature ovog područja, kako bi bio u stanju samostalno ili u timu izabrati pogodnu lokaciju za postavljanje vjetroturbine ili vjetroparka, konfigurirati najpovoljniji sustav obzirom na karakter potrošnje i dostupnost izvora. Isto tako, student treba dobiti znanje potrebno za optimalni izbor, tehno-ekonomsku analizu i konstruiranje vjetroturbine.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje Fizike i Mehanike fluida. Za proširenje znanja i praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Uvod. Sunčevo zračenje i atmosfera. Geneza vjetra. Globalni i lokalni utjecaji na strujanje zraka. Hrapavost površine. Turbulencija u zračnoj struji. Atmosferska strujanja i granični sloj. Modeliranje strujanja, turbulentna kinetička energija, modeli turbulencije. Spektar energije vjetra i određivanje vjetropotencijala. Načini korištenja energije vjetra i povijest. Jedra i ostale naprave. Klasične vjetroturbine. Suvremene velike i male vjetroturbine. Rotor vjetroturbine kao turbostroj. Strujanje oko aeroprofila i aerodinamičke značajke. Osnovni parametri za konstruiranje vjetroturbinskih lopatica i rotora. Regulacija snage. Aeroenergetska postrojenja. Rad vjetroturbina u tragu. Smještaj, izbor i rad postrojenja. Tehno-ekonomska analiza vjetroturbinskih sustava. Primjena ekspertnog sustava za izbor lokacije i vjetroturbine. Pohrana energije u vjetroenergetskim sustavima i priključenje na mrežu. Ostali načini korištenja energije vjetra. Mogućnosti primjene u Hrvatskoj.		
Preporučena literatura	1. Manwell, J.F.; McGowan, J.G.; Rogers, A.L.; <i>Wind energy explained – theory, design and application</i> , John Wiley & Sons, West Sussex, 2003. 2. Masters, G.M.: <i>Renewable and Efficient Electric Power Systems</i> , Wiley-IEEE Press, 2004. 3. Pilić-Rabadan, Lj.: <i>Vodne turbine i pumpe, vjetroturbine</i> , FESB, Split, 1999.		
Dopunska literatura	1. Penzar, B. i dr.: <i>Meteorologija za korisnike</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1996. 2. - WEB stranice o obnovljivim izvorima energije.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata i suradnja		
Način provjere znanja i polaganja ispita	- Analiza predložene i dopunske literature i seminarski rad iz odabranog područja. - Rad na stvarnim vjetroturbinskim sustavima i anemografskoj (meteorološkoj) postaji na krovu FESB-a. Mjerenja energetskog doprinosa i analiza. Ostale radnje u funkciji izrade disertacije.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se provodi na hrvatskom i/ili engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i/ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Korozija i zaštita materijala		
Kod	FEVU07		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS bod SeminarSKI rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Maja Kliškić , redoviti profesor u trajnom zvanju		
Kompetencije koje se stječu	Predmet treba omogućiti studentu usvajanje kreativnog pristupa rješavanju problema nastalih korozijom s kojima će se neumitno susresti. Studenti će biti upoznati s temeljnim principima korozije i zaštite te s osnovnim smjernicama za izbor sustava zaštite i procjenu njegove trajnosti.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Definicija i ekonomski značaj korozije. Klasifikacija korozijskih pojava. Kemijska korozija. Mehanizam i kinetika kemijskog korozijskog procesa. Otpor kemijskoj koroziji. Pojava elektrokemijske korozije. Mehanizam i kinetika elektrokemijskog korozijskog procesa. Vrste elektrokemijske korozije metala. Korozija materijala anorganskog porijekla. Korozija materijala organskog porijekla. Korozija u posebnim uvjetima: u atmosferi, vodi, morskoj vodi, tlu, talinama. Biokorozija. Korozija zbog lutajućih struja. Korozijska ispitivanja i standardizacija metoda. Zaštita od korozije. Izbor materijala, konstrukcijske i tehnološke mjere. Intervencija u korozijski medij. Elektrokemijske metode zaštite. Prevlake i premazi. Zaštita od biokorozije. Značaj inspekcije i održavanja.		
Preporučena literatura	J.R. Davis, Corrosion – understanding the basic, ASM International, 2000.; Uhlig's Corrosion Handbook, 2 nd edition, R.W. Revie (ed.), Pennington, New Jersey, 2000.; B. Jarić, A. Rešetić, Korozija i katodna zaštita. Korexpres, Zagreb, 2003.; I. Esih, Osnove površinske zaštite, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2003.		
Dopunska literatura	P.A. Schweitzer (ed.), Corrosion Engineering Handbook, Pergamon Press, New York, 1996.; R. Babolan, Corrosion Tests and Standards, Amer. Tech. Publ. Ltd. New York, 1995.; P. Marcus, J. Oudar (Eds.), Corrosion Mechanisms in Theory and Practice, M. Dekker, New York, 1995.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.		

Naziv predmeta	Tribološki principi		
Kod	FETU03		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Dražen Živković , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Studenti se upoznaju s osnovnim tribološkim principima, kao i njihovom primjenom. Prezentirat će se osnovne metode kontrole trenja i trošenja, kao i principi izbora materijala triboloških parova.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje osnova građe i svojstava materijala koje se stječu kroz srednjoškolske predmete fizike, te predmete Materijali 1, Materijali 2, Tehnologija 1, Tehnologija 2. Za praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika		
Sadržaj	Spoznaja o utjecaju trenja i trošenja na funkcionalnost i učinkovitost tehničkih (i bioloških) sustava. Poznavanje mogućnosti kontrole trenja i trošenja primjenom triboloških mjera koje mogu donijeti značajne uštede materijala i energije. Poučci i razvoj tribologije. Površine o dodiru u relativnom gibanju. Proces i trenja. Klizanje i kotrljanje. Mehanizmi trošenja: abrazija, adhezija, umor površine i tribokorozija. Klasifikacija tribo sustava. Ispitivanje otpornosti na trošenje. Praćenje procesa trošenja. Tribološke mjere.		
Preporučena literatura	1. Ivušić, V.: Tribologija, Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb 1998.		
Dopunska literatura	1. Neal, M.J.: Tribology Handbook, Butterworths, London 1973. 2. Czyclos, H.: Tribology, Elsevier, Amsterdam 1989. 3. WEB stranice o tribologiji.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme (30 sati). Za neke ilustracije u svrhu dopunskih objašnjenja koristit će se folije i računalne prezentacije. Vježbe su auditorne i laboratorijske (30 sati), te su obavezne za sve studente. Studenti su dužni podnijeti pisano izvješće sa svake vježbe.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji zadovolje testove oslobađaju se pismenog dijela ispita. Oni koji ne zadovolje testove pišu pismeni ispit, nakon kojega se polaže usmeni ispit. Ocjena će se dodjeljivati na temelju redovitog pohađanja predavanja i vježbi, kvalitete izvješća sa laboratorijskih vježbi, rezultata testa ili položenog pismenog dijela ispita. Konačna ocjena dobije se nakon usmenog dijela ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku i engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Suvremeni materijali i procesi		
Kod	FETU04		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Igor Duplančić , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Dobijanje kritičkog uvida u građu, svojstva i primjenu modernih materijala konstrukcijske i ostalih tehničkih namjena. Upoznavanje sa suvremenim metodama procesiranja materijala s ciljem postizanja željenih svojstava. Upoznavanje s aktualnim razvojno-istraživačkim trendovima na polju materijala i njihove prerade odnosno procesiranja.		
Preduvjeti za upis	Znanja iz onih kolegija koji tretiraju problematiku tehničkih materijala i njihovog procesiranja iz preddiplomskog i diplomskog studija.		
Sadržaj	Materijali – korelacija građe, svojstava i posebice proizvodno – tehnoloških svojstava, Skrucivanje – osnova oblikovanja lijevanjem i zavarivanjem, obrada deformiranjem, Odabrana poglavlja iz obrade i primjene modernih aluminijskih legura, Metalurgija praha, “Pametni” materijali i njihovo procesiranje, Amorfne legure, Moderni keramički materijali i njihovo procesiranje, Procesiranje u polučvrstom stanju, Procesiranje na približno konačan oblik, Hidrooblikovanje, Moderni kompozitni materijali i suvremene tehnologije prerade, Materijali za biomedicinsko inženjerstvo		
Preporučena literatura	1. S. Kalpakjian: Manufacturing Engineering and Technology, 2. Niz ASM Handbook (Metals, Ceramics, Polymers, Composites), 3. Conference Proceedings - razni, 4. Tehničke informacije različitih proizvođača.		
Dopunska literatura	1. Stručne publikacije - časopisi, 2. Izvori informacija na mreži.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja s prikazom video izvora koji tretiraju pojedine tema, Auditorne i laboratorijske vježbe (rad u laboratorijima i posjete specijaliziranim firmama), Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	1) Seminariski radovi odabranih tema (dva rada kroz semestar) ili 2) Usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski Obvezno dobro znanje stručnog engleskog jezika, Preporučljivo znanje nekog drugog stranog jezika. Nastavni materijali: dijelom na hrvatskom jeziku (bit će pripremljeni u potpunosti u zavisnosti o interesu) i dijelom na engleskom (za produbljanje materije)		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata doktorskog studija (izravni kontakti i ankete) i kolega, Dugoročno – prikupljanje povratnih informacija.		

Naziv predmeta	Suvremeni postupci obrade		
Kod	FETU05		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Dražen Bajić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente dodatnim znanjima o tehnologiji obrade metala odvajanjem čestica. Studenti se upoznaju s osnovnim obilježjima niza različitih suvremenih postupaka temeljenim na oblikovanju obradaka odvajanjem čestica. Kolegijem se stječu teorijska znanja i stručna znanja o mogućnostima primjene ovih postupaka.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje osnova građe i svojstava materijala, postupaka toplinske obrade čelika i drugih metalnih materijala, poznavanje konvencionalnih postupaka obrade odvajanjem čestica i obradnih strojeva. Za praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Analiza i trendovi razvoja konvencionalnih i suvremenih postupaka obrade odvajanjem čestica. Visokoučinska obradba. Osnove, razvoj i mogućnosti primjene visokoučinske obrade. Utjecajni čimbenici i relacije tehnologije rezanja i obradnog stroja kod visokoučinske obradbe. Alati za visokoučinsku obradu. Materijali reznih oštrica. Specifičnosti pojedinih postupaka: visokoučinsko glodanje u izradi alata, visokoučinsko brušenje, visokoučinsko bušenje. Prednosti i nedostaci visokoučinske obrade. Obrada bez upotrebe sredstva za hlađenje, ispiranje i podmazivanje. Obrada toplinski obrađenih materijala tzv. tvrdim tokarenjem i glodanjem. Posebni postupci obrade odvajanjem čestica (Elektroerozija, elektrokemijska obrada, Obrada laserom, obrada vodenim mlazom).		
Preporučena literatura	1. H. Schulz, R. Cebalo: <i>High Speed Machining</i> , 3rd International Conference on production Engineering, CIM-95, Zagreb, 1995. 2. F. Čuš: <i>Visokohitrostno rezanje in posebni postopki obdelav</i> , Univerza v Mariboru, Maribor, 2004. 3. H. Schulz: <i>Hochgeschwindigkeitsbearbeitung</i> , Carl Hanser Verlag, Munchen/Wien, 1996..		
Dopunska literatura	1. WEB stranice o ovim postupcima		
Oblici provođenja nastave	Nastava će se sastojati od predavanja na pojedine teme uz Power Point folije i ilustracije interaktivnim primjerima. Tijekom semestra studenti i studentice su obavezni prisustvovati predavanjima.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže kroz seminarski rad. Seminarski rad čini obrada zadanje teme koju kandidat treba obraniti pred nastavnikom i ostalim kandidatima.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Računalom integrirana proizvodnja – CIM		
Kod	FETU06		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente znanjima iz područja računalom integrirane proizvodnje. Student dobiva kompetencije iz područja računalom podržanog projektiranja, preko računalom podržane proizvodnje do svih sastavnih CIM elemenata.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij strojarstva.		
Sadržaj	Uvod u CIM. Elementi CIM-a: računalom podržano projektiranje i design CAD. Računalom podržana proizvodnja CAM. Povezivanje CAD/CAM. Paralelni inženjering. Proizvodni elementi CIM-a. Upravljanje pogonom, fleksibilni proizvodni sistemi, industrijski roboti. Modeliranje CIM. IDEF i IDEFO. CIM arhitektura. Mreže i komunikacije. Baze podataka za CIM. Izmjena podataka: IGES, STEP. Uvođenje CIM-a.		
Preporučena literatura	1. R. Hannam: Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall, New York, 1998 2. I. Veža; M. Rovin: Production systems, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1996.		
Dopunska literatura	1. H. Adelsberger; J. Lazansky; V. Marik: Information Management in Computer Integrated Manufacturing, Springer Verlag, Berlin, 1995.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme. Tijekom predavanja koristit će se PowerPoint prezentacije i folije. Vježbe su auditorne i laboratorijske, te obvezne su za sve studente. Studenti se na vježbama upoznaju s praktičnim zadacima iz područja razvoja i proizvodnje određenog proizvoda.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji zadovolje testove oslobađaju se pismenog dijela ispita. Oni koji ne zadovolje testove pišu pismeni ispit, nakon kojega se polaže usmeni ispit. Ocjena će se dodjeljivati na temelju redovitog pohađanja predavanja i vježbi, kvalitete izrade programa, rezultata testa ili položenog pismenog dijela ispita (70%). Konačna ocjena dobije se nakon usmenog dijela ispita (30%).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Informacijski sustavi proizvodnje		
Kod	FEVU08		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Ime i prezime nastavnika			
Kompetencije koje se stječu	Znanja o značaju informacijskog sustava unutar proizvodnog sustava. Sposobnost identifikacije i rješavanja problema iz informacijskih sustava. Znanja o metodologiji projektiranja informacijskih sustava, posebno inteligentnih informacijskih sustava.		
Preduvjeti za upis	Poželjna su predznanja iz matematike, statistike i informatike. Od značenja bi bilo i poznavanje metoda optimiranja i programiranja. Poželjno je i poznavanje engleskog i/ili njemačkog jezika.		
Sadržaj	Pojam i razvoj informacijskog sustava. Aplikacije. Integrirani informacijski sustavi. Metodologija projektiranja (BSP, SADT, SSA, ISAC, HIPO). Informacijsko inženjerstvo. CASE alati. Organiziranje podataka: baza podataka, skladište podataka. Sadržaj projekta Integriranog informacijskog sustava. Analiza procesa. Prijedlog poboljšanja. Analiza dokumentacije i šifarskog sustava. Prijedlog računarske osnovice. Podsustavi i moduli. Zaštita podataka. Inteligentni informacijski sustavi. Primjena umjetne inteligencije u informacijskim sustavima.		
Preporučena literatura	1. N. Majdandžić: Primjena računala. Strojarski fakultet, Slavonski Brod, 1996. 2. S. Šimundić: Funkcijska informatika u društvenim sustavima, Pravni fakultet, Split, 2000.		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja i vježbe. Interaktivan rad na vježbama u manjim grupama. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji ne zadovolje na oba testa polažu ispit koji se sastoji iz pismenog i usmenog dijela. Ocjena kolegija dobije se na temelju pismenog i usmenog dijela ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Upravljanje proizvodnjom i projektima		
Kod	FETU07		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr.sc. Tonči Mikac , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Osposobljenost studenata za analizu utjecajnih čimbenika iz područja planiranja i upravljanja proizvodnjom te upravljanja projektima. Kompetencije iz područja upravljanja proizvodnjom ponavljajućeg tipa te složenim projektima, posebno tehnološki orijentiranim investicijskim projektima u kojima se tijekom njihovog odvijanja optimiraju resursi, vrijeme i budžet.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij strojarstva.		
Sadržaj	Planiranje i upravljanje proizvodnjom. Definicija upravljivosti proizvodnog procesa. Pojam i temeljni čimbenici operativnog vođenja proizvodnje. Osnovni modeli postupka vođenja proizvodnje ponavljajućeg tipa. Teorijski aspekti planiranja. Vrste i sadržaj proizvodnih planova. Godišnji plan proizvodnje. Operativni terminski planovi proizvodnih resursa. Metode operativnog planiranja. Lansiranje i praćenje odvijanja proizvodnje. Integralni koncept upravljanja proizvodnim resursima. Struktura stvarnih troškova proizvodnog naloga. Planska kalkulacija. Planiranje materijala i upravljanje zalihama. Osnovne podloge za vođenje proizvodnog procesa. JIT - Just in Time koncept. OPT (Optimized Production Technology). CAPP - sustav planiranja i upravljanja proizvodnjom u okviru CIM-a. Osnovne značajke MRP II koncepta. Planiranja resursa poduzeća (Enterprise Resource Planning). Koncepcije za planiranje i upravljanje proizvodnjom neponavljajućeg tipa. Tehnika mrežnog planiranja. Upravljanje projektima. Projekt. Organizacijske strukture pri vođenju projekata. Metode za planiranje projekta. Timski rad. Softverska podrška upravljanju projektima		
Preporučena literatura	1. Schroeder, R.G.: Operations Management, IV edition, MATE, Zagreb, 1999. 2. Veža, I.: Project management, Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture, Split, 1999.		
Dopunska literatura	1. Vollmann, T.E.; Berry, W.L.; Whybark, D.C. : Manufacturing planning and control systems.- Irwin, Inc., Chicago, 1999. 2. Kerzner, H.: Project Management, John Wiley & Sons, New York, 2001.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja na pojedine teme (PowerPoint prezentacije). Auditorne i laboratorijske vježbe obvezne za sve studente. Praktični primjeri iz područja planiranja i upravljanja proizvodnjom te upravljanja projektima (softver MS Project).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	2 testa (kolokvija) provjere znanja. Studenti koji zadovolje testove oslobađaju se pismenog dijela ispita. Oni koji ne zadovolje testove pišu pismeni ispit, nakon kojega slijedi usmeni ispit. Ocjena se dodjeljuje temeljem pohađanja nastave, kvalitete izrade programa, rezultata testa ili položenog pismenog dijela ispita (70%). Konačna ocjena ostvaruje se nakon usmenog dijela ispita (30 %).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Strategijski menadžment		
Kod	FEVU09		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Želimir Dulčić , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je upoznati studente s procesom strateškog menadžmenta, prikazati strateški menadžment kao proces upravljanja budućnošću, te ukazati na osnovne faze i komponente procesa, a sve u cilju osposobljavanja studenata za samostalno korištenje metoda i tehnika strateške analize, kao i za implementiranje navedenog koncepta u praksi.		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	Uvod: Priroda strateškog menadžmenta. Proces strateškog menadžmenta. Faze razvoja strateškog menadžmenta u organizaciji. Analiza okoline: Osnove analize okoline. Struktura okoline. Opća ili socijalna okolina. Poslovna okolina ili okolina zadatka. Industrijska okolina. Interna okolina. Metode i tehnike analize opće ili socijalne okoline: Skeniranje ili oštro motrenje. Izrada ETOP profila. Analiza i procjena ranjivosti. Analiza i procjena tehnologije. Metode i tehnike analize poslovne okoline ili okoline zadatka: Skeniranje poslovne okoline. Analiza konkurencije. Analiza stakeholdera (zainteresiranih za poduzeće). Metode i tehnike analize interne okoline: Izrada profila poduzeća. Funkcijska analiza. Analiza lanca vrijednosti. Analiza resursa. Analiza performansi. Postavljanje vizije, misije i ciljeva: Osmišljavanje vizije. Utvrđivanje misije. Definiranje dugoročnih ciljeva. Formuliranje strategije: Pristup formuliranju. Alternativne strategije. Strateški izbor, ograničavajući čimbenici i kriteriji odabira. Implementacija strategije: Pristup implementaciji. Strategije promjena. Implementacija pomoću funkcijskih strategija. Implementacija putem strukture, vodstva, kulture i nagrađivanja. Strateška kontrola: Pojam strateške kontrole. Proces kontrole. Tipovi kontrole. Razine kontrole. Mjerila performansi. Strateški informacijski sistem. Izučavanje slučajeva iz gospodarske prakse: Uvod u metodu slučaja. Pisanje slučaja. Analiza studije slučaja. Uloga mjerila uspješnosti i financijske analize u analizi studije slučaja.		
Preporučena literatura	1. Buble, Marin (redaktor): <i>Strateški management</i> , Ekonomski fakultet Split, "Sinergija" - Zagreb, Zagreb, 2005. 2. Wheelen L. Thomas and Hunger J. David: <i>Strategic Management and Business Policy – Entering 21st Century Global Society</i> , Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, Sixth edition, 1998.		
Dopunska literatura	1. Grant M. Robert: <i>Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications</i> , Blackwell Publishers Inc., Malden, Massachusetts, Third edition, 2001. 2. Thompson A. Arthur, Jr. and Strickland J. A. III: <i>Strategic Management – Concepts and Cases</i> , Irwin McGraw Hill, Boston, Massachusetts, Tenth edition, 1998.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, demonstrature, samostalni zadaci za studente, konzultacije		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja: testovi (2), pristupni radovi. Ispit: usmeni. Pozitivno ocijenjeni testovi uvjet su za pristupanje usmenome dijelu ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se izvodi na hrvatskome jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Anketiranjem studenata. Evaluacija nastave od strane Voditelja studija, Prodekana za nastavu i Pročelnika katedre. Eksterna evaluacija od strane Agencije na razini Republike Hrvatske koju formira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.		

Naziv predmeta	Menadžment ljudskih resursa		
Kod	FEVU10		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Srećko Goić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim konceptima upravljanja ljudskim resursima te specifičnostima ove funkcije menadžmenta u sklopu upravljanja poduzećem. Osposobiti studente za samostalno osmišljavanje i obavljanje osnovnih poslova iz domene upravljanja kadrovima u svim kategorijama poduzeća.		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	UVOD: Pojam i sadržaj menadžmenta ljudskih resursa. Mjesto i značenje menadžmenta ljudskih resursa u upravljanju poduzećem. UTVRĐIVANJE POTREBA I OSIGURANJE POTREBNIH KADROVA: Analiza i dizajniranje radnih mjesta. Planiranje ljudskih resursa. Regrutiranje i selekcija kadrova. RAZVIJANJE EFIKASNOSTI LJUDSKIH RESURSA: Obuka i razvoj kadrova. Motivacija i motivacijski procesi. Utvrđivanje i unaprjeđivanje performansi. UPRAVLJANJE KOMPENZACIJAMA: Pojam, sadržaj i karakter kompenzacija. Oblici kompenzacija. Osnovna plaća i njezino utvrđivanje. Stimulativno plaćanje. Naknade i dodaci. Beneficije. Ostali oblici kompenzacija. ODNOSI ZAPOSLENIH I POSLODAVACA: Radni odnosi (Normativni okvir radnih odnosa. Zasnivanje i prestanak radnog odnosa. Prava i obaveze zaposlenih iz radnog odnosa) Disciplinski odnosi. Kolektivni odnosi pri radu (Sindikalno organiziranje i djelovanje. Kolektivno pregovaranje i ugovaranje.) ZAŠTITA I UNAPREĐENJE UVJETA RADA I ŽIVOTA ZAPOSLENIH: Sigurnost (zaštita) pri radu. Zdravstvena zaštita. Mirovinsko i invalidsko osiguranje. Ostali vidovi zaštite i unapređenja kvalitete života zaposlenih. Odmor i rekreacija.		
Preporučena literatura	1. Noe R.A., Hollenbeck, J.R., Gerhart, B., Wright, P.M.: Menadžment ljudskih potencijala , MATE, Zagreb 2006. 2. Pisani materijali i bilješke s predavanja, te posebne Web stranice		
Dopunska literatura	1. Bahtijarević-Šiber, F.: Management ljudskih potencijala , Golden marketing, Zagreb, 1999. 2. Bohlander, W.G., Snell, S.; Sherman, W.A.Jr.. Managing Human Resources , South-West College Publishing, Cincinnati, 2001. 3. Buble, M.: Management , Ekonomski fakultet Split, Split, 2006. 4. Ivanchevich, J.M.; Human Resource Management , IRWIN, Chicago, 1994. 5. Marušić, S.: Upravljanje ljudskim potencijalima , ADECO, Zagreb, 2006.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe i seminari, samostalni zadatci za studente, konzultacije, internet.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	1. Anketiranjem studenata. 2. Evaluacija nastave od strane Voditelja studija, Prodekana za nastavu i Pročelnika katedre. 3. Eksterna evaluacija od strane Agencije na razini Republike Hrvatske koju formira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.		

Naziv predmeta	Operacijski menadžment		
Kod	FETU08		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente osnovnim znanjima iz područja operacijskog menadžmenta. Student dobiva kompetencije iz područja upravljanja složenim projektima, posebno tehnološki orijentiranih investicijskih projekata u kojima se tijekom njihovog odvijanja optimiraju resursi, vrijeme i budžet.		
Preduvjeti za upis	Završen preddiplomski studij strojarstva ili ekonomije.		
Sadržaj	Proizvodna funkcija. Proizvodni menadžment. Strategije proizvodnog menadžmenta. Dizajniranje proizvoda. Proces razvoja novog proizvoda. Lanac dobavljača (Supply Chain Management). Planiranje i upravljanje proizvodnjom. Planiranje materijala i upravljanje zalihama. Konceptije za planiranje i upravljanje proizvodnjom: tehnika mrežnog planiranja, metoda optimalne iskorištenosti kapaciteta, postupak upravo na vrijeme JIT - Just in Time, metoda planiranja resursa za proizvodnju (MRP, MRP II, ERP), optimalna tehnologija proizvodnje OPT - Optimized Production Technology, upravljanje progresivnim brojevima. Poboljšanje. Metode i tehnike poboljšanja. Simulacija proizvodnih sustava. Globalizacija. Socijalna odgovornost. Odgovornost za okolinu. Konceptija planiranja tehnološki orijentiranih poduzetničkih poduhvata. Ocjena tehnologije i tehnološke inovacije. Priprema Tehnološki orijentiranog Investicijskog Projekta (TIP). Ocjena i izvedba TIP. Budžetiranje TIP. Rizici i smanjenje rizika TIP.		
Preporučena literatura	1. Dulčić, Ž.; Pavić, I.; Rovin, M.; Veža: Proizvodni management, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Ekonomski fakultet, Split, 1996. 2. Schroeder, R.G.: Upravljanje proizvodnjom, IV izdanje, MATE, Zagreb, 1999.		
Dopunska literatura	1. Slack, N.; Chambers, S.; Johnston, R.: Operations Management (fourth edition), Pretince Hall, Harlow, 2004. 2. Wild, R.: Operations Management (sixt edition), continuum, London New York, 2002.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme. Tijekom predavanja koristit će se PowerPoint prezentacije i folije. Vježbe su auditorne i laboratorijske, te obvezne su za sve studente. Studenti se na vježbama upoznaju s praktičnim zadacima iz područja planiranja i upravljanja proizvodnjom, upravljanja projektima (softver MS Project), te diskretne simulacije (softveri ProModel i e-Plant).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji zadovolje testove oslobađaju se pismenog dijela ispita. Oni koji ne zadovolje testove pišu pismeni ispit, nakon kojega se polaže usmeni ispit. Ocjena će se dodjeljivati na temelju redovitog pohađanja predavanja i vježbi, kvalitete izrade programa, rezultata testa ili položenog pismenog dijela ispita (70%). Konačna ocjena dobije se nakon usmenog dijela ispita (30 %).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Pomorsko graditeljsko naslijeđe		
Kod	FESU12		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je podučiti studente o osnovnim znanjima iz područja pomorskog graditeljskog naslijeđa. Studente se upoznaje s principima očuvanja i metodološkog istraživanja naslijeđa, međusobnog utjecaja mora i gradova, te tehnologije mora u razvitku gradova. Daju se rekonstrukcije tipičnih hrvatskih povijesnih tipova drvenih brodica, kao i pregled osnovnih tipova dubrovačkog i korčulanskog brodograđevnog naslijeđa.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Povijesni pogledi na tehnologiju mora i pomorstvo. Principi (o)čuvanja i metodološko istraživanje naslijeđa. Međusobni utjecaj mora i gradova. Tehnologije mora u razvitku gradova. Iskustvo broda. Rekonstrukcije tipičnih povijesnih hrvatskih drvenih tipova brodova. Dubrovačko pomorsko graditeljsko naslijeđe. Korčulansko pomorsko graditeljsko naslijeđe. Prikaz starih konstrukcijskih metoda.		
Preporučena literatura	1. Bačić, V.: Dubrovački brodovi u doba procvata dubrovačkog pomorstva u XVI stoljeću, 2. Kojić, B. i drugi: Povijest jadranskog pomorstva, Stvarnost, Zagreb, 1978. 3. Kozličić, M.: Hrvatsko brodogradnja, Književni krug, Split, 1994. 4. Mardešić, J.: brod. Razvoj trgovačkog broda, Pomorska enciklopedija II izd., sv. 1, JLZ, Zagreb, 1972., 457-472. 5. Sanković-Simčić, V.: Revitalizacija graditeljske baštine, Naša riječ, Sarajevo, 2000. 6. Markovina, R.: Odabrana poglavlja pomorskog graditeljskog naslijeđa, predavanja s postdiplomskog studija strojarstva, smjer Pomorske tehnologije, FESB – Split, 2003.		
Dopunska literatura	WEB stranice o brodu i brodogradnji		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Izrada seminarskog rada – programa. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada - programa		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Po potrebi se može izvoditi i na Engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Materijali za pomorsku primjenu		
Kod	FETU09		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	1
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Nikša Krnić , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Znanja o posebnostima, ponašanju, primjeni i svojstvima materijala primjenjivih za pomorsku primjenu.		
Preduvjeti za upis	Predznanja iz preddiplomskog i diplomskog studija		
Sadržaj	Specifičnosti pomorskog okruženja: korozija u morskoj vodi, odabir materijala s aspekta korozije, zaštitne mjere od korozijskog propadanja, Pomorske i podvodne konstrukcije, moderna i specifična plovila, Ponašanje, posebnosti, svojstva i primjena: legura na bazi željeza – visokolegirani čelici, nehrđajući čelici, lijevovi aluminijskih legura, sendvič konstrukcija, profila, pjena, titana i njegovih legura, bakra i njegovih legura, magnezija i njihovih legura, kompozitnih materijala (MMC, PMC, armirani beton, platirani limovi), drva.		
Preporučena literatura	1. Inženjerski priručnik, Tehnička enciklopedija, Pomorska enciklopedija, 2. Niz zbornika radova sa savjetovanja, znanstvene publikacije 3. Hrvatski registar brodova, LR of Shipping, DnV, Bureau Veritas, ABS – norme i propisi		
Dopunska literatura	1. Stručne publikacije – časopisi poput Brodogradnja, Schiff und Hafen..., 2. Izvori informacija na mreži		
Oblici provođenja nastave	Predavanja Auditorne i laboratorijske vježbe Posjete Konzultacije		
Način provjere znanja i polaganja ispita	1) Preko obrade zadanih tema i/ili 2) Usmenog ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski Poznavanje engleskog ili nekog drugog stranog jezika		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja doktoranata (izravni kontakti i ankete) i kolega, Dugoročno – prikupljanje informacija i nakon završenog studija.		

II. semestar

Naziv predmeta	Metode prognoziranja		
Kod	FELT10		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Matko Šarić , docent		
Kompetencije koje se stječu	- Izraženi u smislu rezultata i osposobljenosti (<i>learning outcomes and competences</i>). - Razumijevanje uloge i značenja prognoziranja, - Poznavanje temeljnih kvantitativnih i kvalitativnih metoda prognoziranja, - Razumijevanje uloge prognoziranja u procesima upravljanja, planiranja i odlučivanja, - Razumijevanje modela namijenjenih analizi opravdanosti uvođenja novih tehnologija, analize tržišta, analize dobiti i rizika.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu diplomskim studijem koji uključuje teoriju informacija, signala i sustava.		
Sadržaj	Prognoziranje, teorija informacije i pragmatički aspekti. Uloga prognoziranja u planiranju i odlučivanju. Prognoziranje u tehnici i društveno-gospodarskom području. Tehnološko i kvantitativno prognoziranje. Subjektivne metode. Ekonometrijski modeli. Regresijski modeli. Jednovarijabilni i viševarijabilni modeli. Metode promjenjivog prosjeka i eksponencijalnog poravnanja. Modeli u prostoru stanja (Kalmanov filter). Stohastički ARIMA modeli i modeli prijenosne funkcije. MIMO stohastički modeli. Modeli intervencija. Dekompozicija vremenskih nizova. Bayesovi modeli prognoziranja, kombiniranje prognoza. ML, MAP i MS odlučivanje. Ekspertni sustavi za prognoziranje. Primjena u obradi signala (LPC, H.261, JPEG, MPEG) i kod redundantnog kodiranja. Modeliranje prometa u žičnim i bežičnim mrežama i primjena na upravljanje resursima mreže. Primjena metoda prognoziranja u procesima upravljanja i odlučivanja. Metode prognoziranja razvitka novih tehnologija, analiza tržišta, scenariji, analiza dobit/rizik.		
Preporučena literatura	1. G.E.P.Box, G.H.Jenkins, Time series analysis, forecasting and control, Holden Day, 1976. 2. S.Markidakis, S.C.Wheelwright, Forecasting methods and applications, John Wiley & Sons. Inc., 1978.		
Dopunska literatura	1. A. L. Porter et al. «Forecasting and Management of Technology», Wiley, 1991. 2. Journal of Forecasting, časopis 3. Zbornici radova sa znanstvenih konferencija, web baze podataka		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i prezentacije, seminarski, simulacija i istraživanje, rad u laboratoriju.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera tijekom semestra kroz prezentacije pristupnika, analiza seminarskog rada, poželjno pisanje i objavljivanje rada na znanstvenoj konferenciji (SoftCOM, ConTEL, ...)		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom/engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Intelligentni sustavi		
Kod	FELT06		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Darko Stipaničev , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj je kolegija daljnje produbljivanje znanja iz područja tehničke inteligencije s naglaskom na projektiranje inteligentnih sustava koji djeluju o određenom okružju, na način da osjetilnim ulazima opažaju promjene u njemu te aktuatorima povratno djeluju na okružje. Primjeri su inteligentni proizvodni sustavi, inteligentna vozila, inteligentne zgrade, inteligentne prometnice.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij tehničkog ili prirodno-matematičkog područja. Korisno je poznavanje osnova umjetne inteligencije i računske inteligencije, ali nije nužno. Za praćenje kolegija potrebno je poznavanje engleskog jezika		
Sadržaj	Inteligencija u prirodnim i tehničkim sustavima. Matematičke osnove i formalni modeli inteligentnih sustava. Semiotički okvir arhitekture inteligentnih sustava. Znanje i sustavi temeljeni na znanju. Inženjerstvo znanja, strukturno inženjerstvo znanja i CommonKADS. Baze znanja: sintaksa i semantika. Producerski sustavi. Pravila i činjenice. Postupci zaključivanja. Zaključivanje u prisustvu nesigurnosti, neizrazita logika. Referentne arhitekture inteligentnih sustava. Komponente referentnih arhitekture (osjetila, obrada osjetilnih podataka, aktuatori, interni modeli svijeta, procjena vrijednosti, generiranje ponašanja). Slojevite arhitekture generirane ponašanjem. Multirezolucijske arhitekture. Arhitekture temeljene na agentima. Motivacije, ciljevi i procjena vrijednosti. Obrada osjetilnih informacija. Višeosjetilne strukture. Proračunom generirano ponašanje. Planiranje i izvršavanje planiranog ponašanja (PLANNER i EXECUTOR). Učenje i strojno učenje: nadzirano i nenadzirano učenje, učenje na temelju promatranja, statističke metode učenja. Neuralne mreže. Primjeri inteligentnih sustava: inteligentni proizvodni sustav (ISAM), inteligentna vozila, inteligentna zgrada, inteligentna prometnica.		
Preporučena literatura	1. A.M.Meystel, J.S.Albus, Intelligent Systems: Architecture, Design and Control, Wiley-Interscience, 2001. 2. S.Russel, P.Norvig, Artificial Intelligence:A Modern Approach, Prent. Hall, 2nd Ed. 02.		
Dopunska literatura	1. AI on the Web (http://http.cs.berkeley.edu/%7Erussell/ai.html) 2. CommonKADS (www.commonkads.uva.nl)		
Oblici nastave	Predavanja. Seminarski rad je idejni projekt inteligentnog sustava.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: pismeni/ <u>usmeni/prezentacija seminarskog rada</u> Ocjena će se dodjeljivati na temelju kvalitete seminarskog projekta (70%) i rezultata usmenog ispita (30%). Projekt čini zadatak koji kandidat treba riješiti u jednom od alata ili programskih jezika umjetne ili računske inteligencije.		
Jezik poduke	Hrvatski, nastavni materijali većim dijelom na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Sustavna dinamika		
Kod	FEVU04		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik			
Kompetencije koje se stječu	Cilj ovog kolegija je da studenta temeljito upozna sa znanstvenom disciplinom sustavnog dinamikom, odnosno sustav-dinamičkim modeliranjem nelinearnih sustava i procesa.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Uvod u simulaciju, modeliranje i sustave, te dinamičke procese. Determiniranje pojmova: simulacija - simuliranje, modeli - modeliranje, vrste simulacijskih modela, vrste kompjutorske simulacije, pojam sustava, vrste organizacijskih sustava i determiniranost sustava. Sistem dinamičko modeliranje, primjena DYNAMO programskog paketa namijenjenog simulacijskom modeliranju brodskih sustava i procesa; Jednadžbe stanja i promjene stanja, pomoćne i dopunske jednadžbe. Strukturni elementi sistema, dinamički karakter uzročno-posljedičnih veza i krugova povratnog djelovanja, eksponencijalno kašnjenje tijekom (kašnjenje I, III i n-tog reda). Tabelarne funkcije, analogija strukture, specifikacije u DYNAMO jeziku. Simulacija linearnih i nelinearnih modela I reda. Modeli višeg reda, kompjuterska simulacija analognih tehničkih sustava II reda, model prigušenog njihala, model upravljanja zalihama II reda, model upravljanja nabavom dijelova, modeliranje upravljačkog procesa tijekom materijala, novca i informacija u pomorskim gospodarskim organizacijama, modeliranje proizvodno – poslovnih sustava i procesa.		
Preporučena literatura	1. Munitić, A.: Kompjuterska simulacija uz pomoć sistemске dinamike, Brodosplit, Split, 1989. 2. Forrester, J. W.: Principles of Systems, MIT Press Cambridge, USA, 1980. 3. Forrester, J. W.: Industrial Dynamics, MIT Press Cambridge, USA, 1980. 4. Forrester, J. W.: World Dynamics, Wright-Allen Press, Inc., Cambridge, USA, 1971.		
Dopunska literatura	1. Roberts, N. et al: Introduction to Computer Simulation, a System Dynamics Modeling Approach, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, USA, 1983. 2. Šurina, T.: Automatska regulacija, Školska knjiga, Zagreb, 1987. 3. Roberts, E. B.: Managerial Application of System Dynamics, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 1984.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, laboratorijski rad		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, seminarski rad		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Ankete		

Naziv predmeta	Termografija i termoelastična analiza naprezanja		
Kod	FESU25		
Vrsta	Predavanja + seminar; Izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine, [razvijanje i primjena znanja u užem području]		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 45 sati: 1,5 ECTS boda Projekt: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Lovre Krstulović-Opara , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Savladavanje osnova infracrvene termografije i termoelastične analize naprezanja.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu završenim dodiplomskim studijem te poslijediplomskim predmetima Mehanika materijala 1 (2 dodiplomskog studija). Mogućnost čitanja literature na engleskom jeziku.		
Sadržaj	Uvodni dio predstavlja osnove termodinamike i povijest istraživanja infracrvenog spektra. Proučavaju se osnove građe termografskih kamera te obrađuju parametri koji utiču na mjerenja. Praktičnim dijelom vrši se osposobljavanje za termografsku akviziciju. Drugi dio obuhvaća temelje termoelastične analize naprezanja (TAN) te primjere očitavanja raspodjele naprezanja. Vrš se kratak pregled osnova tenzometrije, nužne za prikupljanje signala opterećenja uzorka, kao sastavnog dijela TANa. Obzirom da TAN predstavlja eksperimentalnu analizu naprezanja kojem se dobiva puno polje naprezanja, što metodu čine idealnom za usporedbu s rezultatima numeričke mehanike, uz kratak pregled osnova numeričke mehanike, na konkretnom uzorku, vrši se usporedba numeričke simulacije s eksperimentalnim rezultatima dobivenim metodom TAN.		
Preporučena literatura	1. M. Andrassy, I. Boras, S. Švaić, <i>Osnove termografije s primjenom</i> , Kigen, Zagreb, 2008. 2. L. M. Haldorsen, <i>Thermoelastic stress analysis system developed for industrial applications</i> , Insitute of mechanical engineering Aalborg University, 1998.		
Dopunska literatura	1. X.P.V. Maldague, <i>Theory and Practice of Infrared Technology for Nondestructive testing</i> , John Wiley and Sons Inc., New York, 2001. 2. D.P. Almond, P.M. Patel, <i>Photothermal Science and Techniques</i> , Chapman and Hall, London, 1996.		
Oblici nastave	Predavanja i laboratorijske demonstracije metode. Izrada seminarskog rada kojim se vrši usporedba numeričkog rješenja i rezultata TAN.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom izrade seminarskog rada. Ispit: Seminarski rad s usmenom provjerom znanja.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku, a prema dogovoru moguće održavanje nastave na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspj. izvedbe	Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Teorija plastičnosti		
Kod	FESU13		
Vrsta	Predavanja, Vježbe, SeminarSKI rad, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS bodova Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Vedrana Cvitanić , docent		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje temeljnih znanja iz matematičke teorije plastičnosti. Stjecanje znanja potrebnih za određivanje raspodjele deformacija i naprezanja u elasto-plastičnom području.		
Preduvjeti za upis	Kolegij Teorija elastičnosti; Poznavanje engleskog jezika		
Sadržaj	Eksperimentalni podaci o plastičnom deformiranju materijala. Idealizacija dijagrama deformiranja i reološki modeli. Temeljna razmatranja klasične teorije plastičnosti. Uvjeti plastičnog tečenja izotropnih materijala. Uvjeti plastičnog tečenja anizotropnih materijala. Teorija plastičnog potencijala. Očvršćivanje materijala i Druckerov postulat. Modeli očvršćivanja materijala. Konstitutivne jednadžbe u plastičnom području. Uvod u teoriju velikih elasto-plastičnih deformacija. Inkrementalno-iterativni algoritmi za numeričko rješavanje elasto-plastičnih problema. Analitički i numerički primjeri elasto-plastične strukturne analize.		
Preporučena literatura	1. Alfirević I., 'Uvod u tenzore i mehaniku kontinuuma', Golden marketing, Zagreb, 2003. 2. Khan, A. S., Huang, S., 'Continuum theory of plasticity', Wiley & Sons Inc., New York, 1995. 3. Banabic, D., Bunge, H.-J., Pohlandt, K., Tekkaya, A.E., 'Formability of Metallic Materials', Springer, 2000. 4. Simo, J.C., Hughes, T.J.R., 'Elastoplasticity and Viscoplasticity - Computational Aspects', Springer-Verlag, 1988.		
Dopunska literatura	1. Bathe, K.J.: 'Finite element procedures in engineering analysis', Prentice-Hall, New York, 1996. 2. Brnić, J., 'Elastomehanika i plastomehanika', Školska knjiga, Zagreb, 1996. 3. Lubliner, J., 'Plasticity theory', MacMillian Publishing Company Inc., New York, 1990.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se provodi u obliku predavanja, konzultacija i izrade seminarSKOG rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže izradom seminarSKOG rada i usmenom provjerom znanja.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Nastava se po potrebi može održati i na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i studentske ankete.		

Naziv predmeta	Oštećenja konstrukcija		
Kod	FESU14		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Želko Domazet , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Konstruiranje, montaža, održavanje i sanacija jednostavnijih i složenih metalnih komponenti i konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu položenim ispitom iz Materijala 1 i 2, Engleskog jezika (1 i 2 semestar), Mehanike (1, 2 i 3) Nauke o čvrstoći 1 i 2, Elemenata strojeva 1 i 2, Metalnih konstrukcija i Pogonske čvrstoće.		
Sadržaj	Provjera oštećenja konstrukcije; postupak za određivanje osnovnih podataka za dijagnostiku, metode i njihova primjena; izrada projekta saniranja uključivo rezultate provjere oštećenja; zahtjevi prema stanju "znanosti i tehnike" pri saniranju; zakonski uvjeti. Mehanika loma.		
Preporučena literatura	1. Schmitt-Thomas, K.G., Siede, R.: Technik und Methodik der 2. Schadenanalyse, VDI Verlag, Duesseldorf, 1989. 3. Pogonska čvrstoća, Zbornici radova seminara na FESB-u, Split, 1990-1993.		
Dopunska literatura	1. Schwalbe, K.H.: Bruchmechanik metallischer Werkstoffe, Carl Hanser Verlag, Muenchen, 1980. 2. Fuchs, H.O., Stephens, R.I.: Metal fatigue in Engineering, John Willey & Sons, New York, 1980.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i laboratorijske vježbe te interaktivan rad kao priprema za izradu seminarskog rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom izrade seminarskog rada. Ispit: Pismeni ispit ili prezentacija seminarskog rada sa usmenim ispitom.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Tankostjene konstrukcije		
Kod	FESU15		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Radoslav Pavazza , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Student se upoznaje s osnovama teorije tankostjenih konstrukcija i primjenom u analizi strojarških i brodograđevnih konstrukcija. Posebno se proučavaju konstrukcije sastavljene od štapova otvorenog tankostjenog presjeka.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje mehanike materijala - kolegiji preddiplomskog i diplomskog studija Mehanika materijala 1, 2 i 3.		
Sadržaj	Teorija štapova otvorenog tankostjenog presjeka. Karakteristike tankostjenih presjeka. Rastezanje, savijanje i uvijanje štapova otvorenog tankostjenog presjeka. Granični slučajevi. Utjecaj smicanja na savijanje i uvijanje štapova otvorenog tankostjenog presjeka. Ravninski sustavi štapova otvorenog tankostjenog presjeka. Statička neodređenost sustava. Metoda izjednačenja pomaka. Metoda početnih parametara. Matrična formulacija problema. Vektor sila i vektor pomaka. Matrica podatljivosti i matrica krutosti. Matrica transformacije. Metoda sila i metoda pomaka.		
Preporučena literatura	1. Pavazza, R.: Uvod u analizu tankostjenih štapova, FESB (u tisku). 2. Kollbrunner, C.F., Hajdin, N.: Duenwandige Stäbe, Band I, Springer Verlag, Berlin, New York, 1972. 3. Kollbrunner, C.F., Hajdin, N., Krajcinovic, D.: Matrix analysis of thinwalled structures, Verlag Leeman, Zuerich, 1969. 4. Gjelsvik, A.: The theory of thin-walled bars, John Wiley & Sons, New York, 1981. 5. Alfirević, I.: Linearna analiza konstrukcija, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet, strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1999.		
Dopunska literatura	1. Filin, A.P.: Prikladnaja mehanika tverdogo deformiruemogo tela, tom I, Nauka, Moskva, 1975. 2. Pavazza, R.: Primjeri ravninske teorije elastičnosti, FESB (interna skripta).		
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi i seminarских radova. Na predavanjima studenti stječu teorijske osnove predmeta. Na auditornim vježbama ilustrira se stečeno teorijsko znanje na primjerima iz strojarške i brodograđevne prakse.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Obrana seminarских radova i usmeni ispit		
Jezik poduke	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i studentske ankete.		

Naziv predmeta	Mehanika kontakta		
Kod	FESU16		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Lovre Krstulović-Opara , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Savladavanje osnova teorija kontaktnih problema. Ovladavanje numeričkim modeliranjem kontakta putem metode konačnih elemenata i programskog paketa ADINA. Stjecanje znanja za samostalni razvoj novih kontaktnih formulacija.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu završenim dodiplomskim studijem te poslijediplomskim predmetima Numeričke metode inženjerskog modeliranja (1 semestar poslijediplomskog studija) i Numeričke metode linearne algebre (1 semestar poslijediplomskog studija)		
Sadržaj	Uvod u mehaniku kontakta i teorije mehanike kontakta na mikro i makro razini. Analitičke formulacije kontakta s posebnim osvrtom na Hertzovu teoriju kontakta cilindričnih tijela. Kratki osvrt na numeričko modeliranje kontakta metodom rubnih elemenata. <u>Numeričko modeliranje kontakta metodom konačnih elemenata.</u> Kratki pregled teorije elastičnosti i mehanike kontinuuma krutih tijela. Formulacije kontakta (definicija kontaktne površine) i prostorne formulacije kontakta (Eulerova, Lagrangeove i proizvoljno Lagrange-Eulerova). Slaba formulacija uvjeta ravnoteže varijacijskog problema, "kaznena" (penalty) metoda, metoda Lagrangeovih multiplikatora i proširena Lagrangeova metoda. Formulacije numeričkog opisivanja trenja (Coulombov model, eliptični model, supereliptična formulacija, itd.) Seminarski rad koji obuhvaća modeliranje jednog inženjerskog problema uz pomoć metode konačnih elemenata i programskog paketa ADINA.		
Preporučena literatura	1. P. Wriggers (2001), Computational Contact Mechanics, Willey. 2. K.J. Bathe (1996), Finite element procedures, Prentice-Hall.		
Dopunska literatura	1. P.L. Gould (1983), Introduction to Linear Elasticity, Springer-Verlag. 2. A.C. Fischer-Cripps (2000), Introduction to Contact Mechanics, Springer-Verlag. 3. K.L. Johnson (1985), Contact mechanics, Cambridge University Press. 4. S. Kobayashi, S. Oh, T. Altan (1989), Metal forming and the finite-element method, Oxford University Press. 5. B.N.J. Persson (1998), Sliding friction – Physical Principles and Applications, Springer-Verlag. 6. Z.H. Zhong (1993), Finite element procedures contact-impact problems, Oxford University Press Inc. New York.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i interaktivan rad na računalima kao priprema za izradu seminarskog rada u programskom paketu ADINA.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom izrade seminarskog rada. Ispit: Seminarski rad sa usmenim ispitom.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku uz nužno znanje engleskog jezika potrebnog za ovladavanjem rada u programskom paketu ADINA.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Integritet strojeva i konstrukcija		
Kod	FESU17		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Damir Jelaska , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Sposobnost provjere i projektiranja integriteta strojeva i konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije i vještine koje se stječu završenim preddiplomskim studijem.		
Sadržaj	Vrste i uzroci narušavanja integriteta strojeva i konstrukcija. Čvrstoća. Stupanj sigurnosti i dopušteno naprezanje. Puzanje i dugotrajna statička čvrstoća. Dinamička čvrstoća. Dinamička čvrstoća i vijek trajanja pri nestacionarnim, slučajnim opterećenjima. Integritet pri povišenim temperaturama. Korozija. Vrste i uzroci korozije. Utjecaj korozije na čvrstoću. Stres korozija. Tarna korozija. Trenje i podmazivanje. Vrste trenja i procesi trenja. Klizanje i kotrljanje. Mehanizmi trošenja: abrazija, adhezija, površinski zamor. Hidrodinamička teorija podmazivanja. Elastohidrodinamička teorija podmazivanja. Ležajevi podmazivani zrakom. Pouzdanost i indeks pouzdanosti. Pouzdanost sustava: serijske/ paralelne konfiguracije, redundancija. Opis sustava preko stanja. Pogodnost održavanja. Gotovost. Modeliranje sistema pouzdanosti. Blok dijagrami pouzdanosti. Metode prognoziranja pouzdanosti. Pouzdanost u fazi projektiranja. Optimiranje pouzdanosti.		
Preporučena literatura	1. Haibach, E. : "Betriebsfestigkeit", <i>VDI Verlag</i> , Dusseldorf 1989. 2. Fisher. F. E. : "Probability applications in Mechanical design", Marcel Dekker Inc., New York, Basel, 2000. 3. Leitch, Roger D.: "Reliability Analysis for Engineers" Oxford Univ. Press, 1995. 4. Časopis «Fatigue & Fracture of Eng. Mat. & Struct.», Blackwell Science. 5. Williams, J. A. : "Engineering tribology", Oxford Univ. Press, Oxford, New York, Tokyo, 2001.		
Dopunska literatura	1. Dhillon, B. S.: "Design reliability" CRC press, 2002. 2. Way Kuo et al. : »Optimal reliability design«, Cambridge Univ. Press, 2001. 3. Časopis «Int. J. of Fatigue», Elsevier. 4. Časopis «Reliability Eng. & System Saftey», Elsevier.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Izrada seminarskog rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (dijagnostički testovi) Ispit: usmeni, nakon uspješne prezentacije seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom/engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa.		

Naziv predmeta	Analiza tehničkih dinamičkih sustava primjenom Bond grafova		
Kod	FEVU15		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Vjekoslav Damić , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje tehnike modeliranja i simulaciji u rješavanju različitih problema u tehnici . Razumijevanje i vladanje unificiranim pristupom modeliranju temeljenom na Bond Grafovima. Razumijevanje naprednih numeričkih i simboličkih metoda rješavanja matematičkih modela. Rješavanja praktičkih problema u tehnici primjenom naprednih simulacionih tehnika. Razina - razvoj i uporaba naprednih simulacionih modela.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Opći pristup modeliranju. Fizikalno modeliranje, analogije i Bond Grafovi. Blok dijagrami. Objektno orijentirani pristup modeliranju. Računalom podržano modeliranje. Osnove Bond Grafa. Verbalni modeli. Priključci, bond linije i varijable snage. Opći model komponente. Modeli temeljnih fizikalnih procesa: inercijalni, kapacitivni i otporni elementi, izvori, transformatori i žiratori, spojni elementi. Ulazno-izlani elementi: ulazi, izlazi, generatori funkcija, integratori, diferencijatori, sumatori, čvorišta. Modeliranje jednostavnih tehničkih sustava. Problem kauzaliteta u Bond Grafovima. Objektno orijentirani pristup modeliranju. Opći model komponente. Hijerarhija komponentnih klasa, klase priključaka i bond linija. Opisivanje konstitutivnih relacija elemenata. Modeliranje vektorskih i više-dimenzionalnih veličina. Sustavne metode modeliranja temeljene na raščlanjavanju i izgradnji modela. Knjižnice modela i ponovno korištenje modela. Opći oblik matematičkih modela predstavljenih bond grafovima. Jednadžbe prostora stanja. Diferencijalno-algebarske jednadžbe (DAJ). Concept indexa DAJ i problemi rješavanja. Neki napredni postupci rješavanja DAJ (BDF, RADAU). Računalom podržavano generiranje simulacionih modela. Visualno okruženje. Program BondSim. Strojno generiranje modela u simboličkom bliku. Učinkovito rješavanje modelskih jednadžbi korištenjem suvremenih računalnih tehnologija (računalna algebra, pristup temeljen na interpretatorima i prevoditeljima, međujezici, just-in-time kompajliranje, NET tehnologija). Rješavanje složenih tehničkih problema. Projekt.		
Preporučena literatura	1. V. Damić, J. Montgomery, Mechatronics by Bond Graphs: An Object-oriented Approach to Modelling and Simulation, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin, 2003. 2. D. Karnopp, D. Margolis, R. Rosenberg, System Dynamics, J, Wiley, 2000.		
Dopunska literatura	1. L. Ljung nad T. Glad, Modeling of Dynamic systems, Prentice Hall, 1994 2. K.E. Brenan, S.L. Campbell and L.R. Petzold, Numerical Solution of Initial-Value Problems in Differential-Algebraic Equations, Classics in Applied Mathematics, SIAM, Philadelphia, 1996 3. E. Hairer and G. Warner, Solving Ordinary Differential Equations II, Stiff and Differential-Algebraic Problem, 2. revidirano izdanje, Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg, 1996.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Samostalni rad u računalnom laboratoriju. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave: Domaćih radova, Seminarski radovi Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Vibracije i eksperimentalna i numerička modalna analiza		
Kod	FESU23		
Vrsta	Predavanja, Laboratorij, Seminar; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Laboratorij: 15 sati: 0,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati: 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Željko Lozina redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Sposobnost samostalnog istraživanja u području eksperimentalne i modalne analize, provjere modela i poboljšavanja modela. Razumijevanje identifikacije dinamičkog sustava i obrade signala u analizi vibracija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Numerička i eksperimentalna modalna analiza. Redukcija i ekspanzija. Modeli u prostoru stanja. Kontinuirani i diskretni vremenski modeli. Analiza u vremenskom području. Markovljevi parametri. Analiza u frekvencijskom području. Mjerenje FRF. Udarni testovi. Random testovi. Inverzna analiza. Identifikacija sustava. Modalna identifikacija. Metoda minimalnih kvadrata. Procjena modalnih parametara. Obrada signala u analizi vibracija. Filtriranje. Korelacija i kovarijanca u analizi vibracija. MC. Validacija i poboljšanje modela.		
Preporučena literatura	1. Jer-Nan Juang: Applied system identification, PTR Prentice Hall inc., 1994. 2. L. Ljung: System identification Theori for the user; PTR Prentice Hall, 1999.		
Dopunska literatura	1. R. Pintelon, J. Schoukens: System identification a frequency domain approach; IEEE PRESS, 2001. 2. M. R. Hatch: Vibration simulating Using Matlab and ANSYS; Chapman&Hall/CRC; 2001.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Laboratorijske vježbe. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave: Domaćih radova, Seminarski radovi Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Evolucijski postupci, genetski algoritmi i neuralne mreže		
Kod	FESU24		
Vrsta	Predavanja / VježbeIzborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS (3+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Damir Vučina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje teorijskih i primijenjenih znanja iz primjene evolucijskih i genetskih algoritama u inženjerskoj analizi, optimizaciji i simulaciji. Primjene umjetnih neuralnih mreža.		
Preduvjeti za upis	Kolegij 'Primjena računala' ili ekvivalentno. Poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Genetski algoritmi. Evolucijski algoritmi. Biološki i sociološki inspirirani algoritmi. Kodiranje i reprezentacija kod različitih kontinuiranih, diskretnih i kombinatoričkih problema. Operatori evolucije. Višekriterijska optimizacija. Primjene. Uvod u primjenu umjetnih neuralnih mreža. Topologija mreže bez povratne veze. Backpropagation. Algoritmi učenja. Primjene. Razrada odgovarajućih numeričkih algoritama. Izrada odgovarajućih programa u jeziku C i MATLAB-u. Samostalni rad na primjerima modeliranja te inženjerske numeričke analize i sinteze.		
Preporučena literatura	1. D.Vučina, 'Metode inženjerske numeričke optimizacije', FESB 2005 2. D.E. Goldberg, "Genetic algorithms in search, optimization and machine learning", Addison Wesley, 1989 3. S. Haykin, "Neural Networks", Prentice Hall International, 1999 4. K. Deb, D.Kalyanmoy, Multi-Objective Optimization Using Evolutionary Algorithms		
Dopunska literatura	1. J. Hertz, A. Krogh, R.G. Palmer, " Introduction to the theory of neural computation", Addison Wesley, 1991 2. M.Gen, R.Cheng, 'Genetic algorithms and engineering optimization', Wiley 2000 3. P. Hajela, "Stochastic Search in Discrete Structural Optimization: Simulated Annealing, Genetic Algorithms, Neural networks", Discrete Structural Optimization, CISM, 1997 4. L. Chambers, "The Practical Handbook of Genetic Algorithms Applications", Chapman & Hall / CRC, 2001 5. J. A. Anderson, "An Introduction to Neural Networks", MIT Press, 1995		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Laboratorijske vježbe. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni, usmeni, prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku. Nastava se po potrebi može u potpunosti održati i na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Eksperimentalne metode mjerenja		
Kod	FEVU06		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje radnih značajki mjerne opreme i mjeriteljskih zadataka u vezi s analizom, izradom i primjenom takve opreme. Dovoljna znanja za sustavni pristup postupcima planiranja, izvođenja i vrednovanja eksperimenata. Upućenost u izvedbe suvremenih mjernih uređaja i osobitosti u vezi s njihovom uporabom. Temelji za rad na disertacijama utemeljenim na eksperimentalnom radu.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij FESB-a ili njemu ekvivalentnih fakulteta, te i drugih studija koji osiguravaju približno jednaka temeljna znanja iz inženjerske fizike i kemije.		
Sadržaj	Uvodni pojmovi: sastavnice mjernih sklopova i njihove funkcije; cjeloviti mjeriteljski sustav; umjeravanje, valjanost rezultata, mjeriteljske norme. Statističke značajke: točnost, preciznost, osjetljivost, linearnost, učinci trenja, histereza, ponovljivost, obnovljivost itd. Dinamičke značajke: amplitudni, frekventni i fazni odgovori; kašnjenje, vremenski tijek, prigušivanje. Obrada mjerne nesigurnosti: pogreške i njihova razredba; sistematska i slučajna mjerna nesigurnost, kakvoća prilagodbe. Elektronski mjeriteljski signali i njihova obrada: tipovi osjetnika i prijenosnika; prijenos i obrada signala, sustavi za prikazivanje i čuvanje podataka, tiskanje i obrada podataka. Primjena digitalnih tehnika u mjeriteljstvu: digitalni mehanički unos, brojevi sustavi i binarni kodovi, A/D i D/A pretvorba, mikroračunalo kao sustav za prijam podataka i mjerni instrument, povezivanje digitalnih sklopova, unos i provjera podataka. Primijenjena mjerenja na primjeru gorivne čelije: mjerenje jakosti struje, napona, protok fluida, temperature, tlaka, vlažnosti; spektralna analiza elektrokemijske impedancije.		
Preporučena literatura	1. E. O. Doebelin, Measurement systems – Application and design, McGraw-Hill Int. Editions, 1990.		
Dopunska literatura	1. N. Barbalić, N. Delalić: Metode mjerenja i akvizicije podataka, 2004., skripta za poslijediplomski studij, Mašinski fakultet, Sarajevo).		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski radovi. Ispit: usmeni, prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Elektrane i zaštita okoliša		
Kod	FEVU12		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	<u>Opće kompetencije:</u> Razumijevanje materijalnih i energetske bilance te nužnosti smanjenja emisija elektrana u okoliš, uz promicanje načela čiste proizvodnje. <u>Posebne kompetencije:</u> Osposobljenost za suradnju na svim znanstvenim razinama razmatranja zadataka smanjivanja emisija i procjene utjecaja emisija energetske postrojenja na okoliš. Temelji za izradu disertacije iz toga područja.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij FESB-a ili njemu ekvivalentnih fakulteta, te i drugih studija koji osiguravaju približno jednaka temeljna znanja iz inženjerske fizike i kemije (npr. inženjerstvo okoliša, kemijsko inženjerstvo)		
Sadržaj	<u>Temeljni pojmovi.</u> Podjela: (i) emisije otpadnih tvari, (ii) emisije otpadne energije. Granične vrijednosti emisija i njihovo značenje u odnosu na kakvoću okoliša. Načelo čiste proizvodnje. Pokazatelji djelotvornosti smanjenja emisija (izravni/tehnički, tehnno-ekonomski, socio-ekonomski). <u>Posebni dio.</u> Energetika i gospodarstvo. Razmatranje vrste emisija (tvari, energija) i uzroka njihova nastanka (temeljne jednadžbe) u području proizvodnje energije (fosilna goriva, nuklearna energija, hidro-energija, obnovljivi izvori); prijenos energije. Fizički i kemijski čimbenici okoliša. Mogući utjecaji emisija na sastavnice okoliša (zrak/atmosfera, voda/more, tlo) te općenito na čovjekovo okruženje i prirodu (buka, estetika krajolika, elektromagnetski utjecaji i sl.). Emisije stakleničkih plinova te plinova koji utječu na ozonski sloj. Propisi za zaštitu okoliša. Mjere za smanjivanje emisija: primarne; sekundarne. Primjena načela povrata/iskorišćivanja otpadnih tvari i/ili energije u okviru smanjivanja emisijskih vrijednosti. Analiza troškova zaštite okoliša u proizvodnji energije.		
Preporučena literatura	1. Feretić D. i dr., Elektrane i okoliš, FER, Zagreb, 2000. 2. Masters G. M., Environmental Engineering and Science, Prentice-Hall International Inc. 1991.		
Dopunska literatura	1. Barbalić N., Jelavić V.: Ocjena kakvoće zraka (I.) i (II.), Gospodarstvo i okoliš 5 (1997), str. 209 – 215; 389 – 393. 2. Bank M., Basiswissen-Umwesttechnik, Vogel Buchverlag, Würzburg 1995.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja sa izvođenjima i prikazima svih fenomena i procesa koji se tumače. Nastavu prate vježbe sa rješavanjima odgovarajućih zadataka. Posebno će se davati primjeri bliski inženjerskoj praksi, te demonstrirati primjena računala.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se sastoji iz dva dijela: teoretski dio i rješavanje zadataka. Oba dijela se polažu pismeno i nose jednak broj bodova, što daje konačnu ocjenu. I teoretska pitanja i zadaci su striktno iz sadržaja predavanja i vježbi.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Prijenos topline putem orebrenih površina		
Kod	FESU18		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Sandro Nižetić , docent		
Kompetencije koje se stječu	Nastavak i proširenje određenih područja iz Termodinamike; specifičnosti prolaza topline kod orebrenih površina. Rješavanje suhih i mokrih izmjenjivača. Primjena numeričkih metoda. Grafički rezultati. Stečena znanja će biti osnova za rješavanje praktičnih problema najviše razine iz niza praktičnih oblasti (grijanje, izmjenjivači topline, hlađenje itd).		
Preduvjeti za upis	Poznavanje osnova Termodinamike, Numeričke matematike i Računala.		
Sadržaj	Primjena orebrenih površina. Srednja temperaturna razlika. Efikasnost orebrenja. Ukupni koeficijent k. Analitička rješenja za efikasnost rebra; longitudinalna, kružna, šipkasta. Određivanje efikasnosti rebara metodom konačnih razlika. Određivanje efikasnosti rebara metodom konačnih elemenata. Integralna orebrenja. Istovremeni prijelaz topline i tvari kod orebrenih površina. Srednja entalpijska razlika.		
Preporučena literatura	1. O. Fabris: Prolaz topline putem orebrenih površina, (skripta za poslijediplomski studij), Mašinski fakultet, Sarajevo, 1986/87 2. D.Q. Kern, A.D. Kraus: Extended Surfaces Heat Transfer, McGraw-Hill, London, 1972		
Dopunska literatura	1. Journal of Heat transfer, ASME International, Fairfield/ NJ USA		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja sa izvođenjima i prikazima svih fenomena i procesa koji se tumače. Nastavu prate vježbe sa rješavanjima odgovarajućih zadataka. Posebno će se davati primjeri bliski inženjerskoj praksi, te demonstrirati primjena računala.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se sastoji iz dva dijela: teoretski dio i rješavanje zadataka. Oba dijela se polažu pismeno i nose jednak broj bodova, što daje konačnu ocjenu. I teoretska pitanja i zadaci su striktno iz sadržaja predavanja i vježbi.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku. Engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Modeliranje i proračun turbulentne konvekcije		
Kod	FEVU13		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik			
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje pojmova i teorije turbulentnih tokova i transportnih procesa. Osposobljenost za matematičko modeliranje i numerički proračun složenih problema u konvektivnom prijenosu topline.		
Preduvjeti za upis	Termodinamika 2, Prijenos topline i tvari, Mehanika fluida 1 i Strujanje fluida.		
Sadržaj	Turbulentni i transportni procesi. Matematički opis turbulencije: statistički pristup. Modeliranje turbulencije. Numeričke metode u turbulentnom strujanju i proračuni prijenosa topline.		
Preporučena literatura	1. Hinze J.V.: turbulence, McGraw Hill 1975. 2. Schlichting H. Boundary layer theory, McGraw Hill: 1968.		
Dopunska literatura	1. Launder B.E.: Sandham N.D.: closure Strategies for turbulent and transitional flows, cambridge Univ.press. 2001.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, auditorne vježbe, seminarski rad		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Provjeravanje u tijeku nastave, odbrana seminara. Ispit pismeni i usmeni		
Jezik poduke:	Hrvatski i engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe:	Interno vrednovanje, studentska anketa		

Naziv predmeta	Distribuirani hibridni energetske sustavi		
Kod	FESU19		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS bod Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Branko Klarin , docent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente potrebnim i specijalističkim znanjima o samostalnim tj. distribuiranim hibridnim sustavima na obnovljive izvore energije kao i upoznavanje s njihovim ostalim mogućnostima proširenja i djelovanja. Studenti se upoznaju s mogućnostima uporabe, dijelovima, načinu rada, svojstvima i specifičnostima hibridnih energetskih sustava. Naglašava se primjena sunca i vjetra kao osnovnih obnovljivih izvora energije koji su dostupni i koji imaju mogućnost najšire primjene. Student treba biti osposobljen usvajati i primjenjivati znanja iz tehničke literature ovog područja, kako bi bio u stanju samostalno konfigurirati najpovoljniji sustav obzirom na karakter potrošnje i dostupnost izvora. Isto tako, student treba dobiti znanje potrebno za optimalni izbor, tehnno-ekonomsku analizu i konstruiranje hibridnih energetskih sustava.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje Termodinamike i Mehanike fluida. Za proširenje znanja i praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Uvod. Sunčevo zračenje i atmosfera. Atmosferska strujanja. Geneza vjetra. Utjecaji na strujanje zraka. Turbulencija u zračnoj struji. Vjetroturbinska komponenta hibridnog sustava. Aeroenergetska postrojenja. Solarna komponenta hibridnog sustava. Vrste fotonaponskih ćelija. Ostale perspektivne mogućnosti korištenja obnovljivih izvora u distribuiranim hibridnim sustavima – vodikove ćelije, Stirling motor itd. Pohrana energije u distribuiranim sustavima i priključenje na mrežu. Primjeri primjene. Jednopolne sheme. Smještaj, izbor i rad postrojenja. Tehno-ekonomska analiza hibridnih sustava. Optimiranje rada sustava. Mogućnosti primjene u Hrvatskoj.		
Preporučena literatura	1. Manwell, J.F.; McGowan, J.G.; Rogers, A.L.; <i>Wind energy explained – theory, design and application</i> , John Wiley & Sons, West Sussex, 2003. 2. Partain, L.D.: <i>Solar Cells and Their Applications</i> , John Wiley & Sons, 1995. 3. Masters, G.M.: <i>Renewable and Efficient Electric Power Systems</i> , Wiley-IEEE Press, 2004.		
Dopunska literatura	1. Pilić-Rabadan, Lj.: <i>Vodne turbine i pumpe, vjetroturbine</i> , FESB, Split, 1999. 2. Penzar, B. i dr.: <i>Meteorologija za korisnike</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1996. 3. - WEB stranice o obnovljivim izvorima energije.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata. Rješavanje zadataka u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	1. Analiza predložene i dopunske literature i seminarski rad iz odabranog područja. 2. Razvoj simulacijskog modula na računalu (MathLABi dr.). 3. Rad na stvarnim hibridnim sustavima i anemografskoj (meteorološkoj) postaji na krovu FESB-a. Mjerenja energetskog doprinosa i analiza (uvod u magistarski rad ili doktorsku disertaciju).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se provodi na hrvatskom i/ili engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i/ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Numerički proračun strujanja fluida		
Kod	FESU20		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Zoran Milas , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Upoznavanje studenata sa značajkama turbulencije i pristupima u modeliranju turbulencije. Razumijevanje postupaka numeričke analize problema strujanja fluida toka fluida vezanih s matematičkim modelima turbulencije. Stjecanje znanja za primjenu postupaka generacije proračunske mreže i njihovu ocjenu. Sposobnost uporabe CFD proračunskih programa za analizu složenih strujanja. Sposobnost izbora odgovarajuće diferencne sheme. Sposobnost izbora prikladnih matematičkog modela turbulencije prikladne složenosti. Sposobnost propisivanja graničnih uvjeta. Sposobnost generiranja proračunske mreže. Sposobnost kritičke analize rezultata proračuna.		
Preduvjeti za upis	Mehanika fluida I, Strujanje fluida,		
Sadržaj	Glavne jednačbe strujanja i njihovi pojednostavljeni oblici (BL, TLNS..), granični uvjeti. Diskretizacijske tehnike.(metoda konačne difference, metoda konačnog volumena, metoda težinskog ostatka). Sheme diferenci i njihova svojstva. Grješka. Numerička difuzija. Stabilnost. Algoritmi rješavanja sustava diskretiziranih jedn.: SIMPLE, PISO. Relaksacija. Generiranje mreže rješavanjem sustava pericijalnih dif. jedn., algebarskim preslikavanjem. Multigrid. Ugradnja graničnih uvjeta. Matematički modeli turbulencije, statistički opis turbulencije. Modeli temeljem usrednjene NS jedn po Reynoldsu: algebarski, diferencijalni (modeli s 1.-om jednačbom: Norrie-Reynolds, Almaras –Spalart, Wolfshtein-ov model i dr., s 2. jedn ($k-\epsilon$, $k-\omega$ i dr.)), Modeli Reynoldsovog naprezanja (HL, LRR) i dr). Algebarski modeli Reynoldsovog naprezanja. Modeliranje velikih vrtloga (LES), filtriranje, modeliranje podmrežnog naprezanja. Modeliranje tik uz stijenku. Hibridni modeli. Direktna numerička simulacija(DNS).		
Preporučena literatura	1. Ferziger, J.F., Perić, M. : Computational Techniques for Fluid Dynamics Springer Verlag, Berlin 1995. 2. Fletcher, C.A.:Computational Techniques for Fluid Dynamics, Springer Verlag, Berlin, 1990		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (provjera domaćih radova, testovi postignuća, seminarski radovi,... Ispit: pismeni/usmeni		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Ekspertni sustavi za dijagnoze i optimiranje		
Kod	FESU27		
Vrsta	Predavanja, Vježbe, SeminarSKI rad Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS bodova Predavanja: 30 sati 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati 0,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr.sc. Gojmir Radica , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Student doktorskog studija stječe znanje o modernim tehnologijama za dijagnostiku stanja tehničkih sustava. Kroz predavanja ističe se važnost pravila sigurnosti, pouzdanosti i ekonomičnosti. Daje se uvid u postojeće ekspertne sustave za dijagnostiku stanja strojeva i uređaja. Studentu se razvija znanja o sustavnom prikupljanju relevantnih podataka tehničkih sustava, njihovoj analizi u svrhu planiranja i upravljanja procesima održavanja. Studenta se uvodi u znanstveno-istraživački rad iz područja ekspertnih sustava za dijagnostiku i optimiranje rada energetskih sustava.		
Preduvjeti za upis	Termodinamika		
Sadržaj	Primjena novih tehnologija kod energetskih sustav. Inteligentni motori. Primjena propisa i sigurnosti u strojarskoj terotehnologiji. Zahtjevi klasifikacijskih društava. Sagledavanje pouzdanosti tehničkih sustava i ekonomičnosti sustava održavanja. Statistička obrada relevantnih podataka. Vjerojatnost kvarova. Strategija održavanja. Primjena ekspertnih sustava za održavanje strojnih kompleksa. Ekspertni sustavi za dijagnostiku, održavanje i optimiranje pogona. Primjeri sustava za održavanje i praćenje rada različitih proizvođača: AMOS, COCOS, MAPEX, SIPWA, DICARE DIMOS i dr. Analiza radnog procesa stroja u eksploataciji u službi održavanja.		
Preporučena literatura	1. Principles of artificial intelligence and expert systems development / David W. Rolston New York : McGraw-Hill, c1988. 2. G. Radica: Dijagnostika kvarova, Pomorski Fakultet u Splitu, 2007. 3. Radica, G.: Ekspertni sustav za dijagnostiku stanja i optimiranje rada brodskog Dieselog motora, Doktorska disertacija, FSB, Zagreb 2004. 4. www.weibull.com		
Dopunska literatura	1. E Lovrić, J.: Osnove brodske terotehnologije IiII, VPS, Dubrovnik, 1989. Jones R., 2. T. Mrakovčić: Osnivanje i vođenje brodskog pogonskog postrojenja primjenom numeričke simulacije, Doktorska disertacija, Rijeka, 2003. 3. Majdandžić, N.: "Strategije održavanja i informacijski sustavi održavanja" Strojarski fakultet u S. Brodu, Slavonski brod 1999. ISBN 95360481675. Artificial Intelligence: Modern Approach by Stuart J. Russell and Peter Norvig 4. Ebeling, C.E.: "An Introduction To Reliability and Maintainability Engineering" McGraw-Hill Science/Engineering/Math; ISBN: 0-07-018852-1, 1996. 5. Dhillon, B.S.: "Engineering Maintenance : A Modern Approach" CRC Press, ISBN 1-58716-142-7, 2002. 6. Ask, T. "Potential Marine Applications of Autonomous, Neural Network Based Diagnostic Systems", Journal of the Institute of International of Marine Surveying, 4:2003. 7. Artificial Intelligence through Prolog by Neil C. Rowe, Prentice-Hall, 1988, ISBN 0-13-048679-5		
Oblici nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja, vježbi i seminarSKOG rada. Na predavanjima studenti stječu teorijske osnove predmeta. Prilikom izrade seminarSKOG rada primjenjuje se stečeno teorijsko znanje na primjerima iz prakse.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Obrana seminarSKOG rada i usmeni ispit.		
Jezik poduke	Hrvatski, po potrebi i engleski jezik. Nastavni materijali na hrvatskom i engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspj. izvedbe	Interna evaluacija i studentske ankete.		

Naziv predmeta	Obrada deformiranjem		
Kod	FETU10		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Igor Duplančić , redoviti profesor trajno Dr. sc. Branimir Lela , docent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente napredna znanja i teorijske podloge za analiziranje obrade metala deformiranjem. Studenti se upoznaju s različitim teorijama i njihovim primjenama kod postupaka obrade deformiranjem. Kolegijem se stječu teorijska znanja potrebna za analizu ovih postupaka		
Preduvjeti za upis	Poznavanje osnova građe i svojstava, te postupaka toplinske obrade materijala. Ova se znanja stiču slušanjem kolegija Materijali 1, 2 i Tehnologija 2 u preddiplomskom studiju. Za praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika		
Sadržaj	Temeljni zakoni obrade materijala deformiranjem. Teorija obrade materijala deformiranjem. Karakteristike i ponašanje materijala tijekom obrade plastičnom deformacijom u hladnom i toplom stanju te njegovo modeliranje. Trenje i podmazivanje. Kriteriji za definiranje i izbor tehnološkog procesa deformiranja. Broj potrebnih operacija. Osnovna razmatranja procesa obrade sabijanjem, kovanjem, provlačenjem, istiskivanjem, valjanjem, štancanjem, savijanjem i dubokim vučenjem.		
Preporučena literatura	1. A. Povrzanović, "Obrada metala deformiranjem – odabrana poglavlja", Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1996. 2. I. Duplančić, "Obrada deformiranjem", Sveučilište u Splitu, Split 2007. 3. M. Math, "Uvod u tehnologiju oblikovanja deformiranjem", Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1999.		
Dopunska literatura	1. S. Kobayashi, S. OH, T. Altan: "Metal Forming and the Finite Element Method", Oxford University Press, 1989. 2. K. Lange: "Lehrbuch der Umformtechnik I, II, III", Springer - Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1974. 3. Čaušević: Teorija plastične prerade metala, Svjetlost, Sarajevo, 1979. 4. B. Musafija Obrada metala plastičnom deformacijom,, Svjetlost, sarajevo 1979. 5. WEB stranice o ovim postupcima		
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme. Za neke ilustracije u svrhu dopunskih objašnjenja koristit će se folije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ocjena seminarskog rada (50%) i usmeni ispit (50%)		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Vođenje proizvodnih procesa		
Kod	FELU04		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Slobodan Marko Beroš , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Sposobnost projektiranja procesnog distribuiranog mjernog i upravljačkog sustava. Razumijevanje mogućnosti različitih pristupa vođenju procesa. Znanje modeliranja i simuliranja sustava pomoću MATLAB programske potpore.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Distribuirani mjerni i upravljački sustavi. Procesni komunikacijski sustavi. AS standard. PLC i PC procesne komunikacijske i upravljačke jedinice. Naponski i strujni standardi. Zaštita signala. Mjerni i izvršni elementi procesa. Programska potpora vođenja i akvizicije signala. DAQ i SCADA. Diskretni zapis sustava. Metoda zakona upravljanja i procjene. Optimalno upravljanje. Identifikacija sustava. Modelom upravljani sustavi. Ekstremalno upravljanje. Ekspertni sustavi. NN sustavi. Samoučeći sustavi i umjetna inteligencija. Programski matematički paketi za skupljanje podataka, vođenje, modeliranje i simulaciju sustava. Tehnička vizualizacija procesnih podataka. Trend i struktura signala.		
Preporučena literatura	1. Aestrom, K. J.; Wittenmark, B.: Computer-Controlled Systems, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.(1990), 2. Franklin, G. F.; Powell, J. D.; Workman, M. L.: Digital Control Of Dynamic Systems, Addison-Wesley, Reading, Ma -USA (1990), 3. Gurney, Kevin, NEURAL NETS, Brunel University, Uxbridge, Middx. (2004).		
Dopunska literatura	1. Aestrom, K. J.; Wittenmark, B.: Adaptive Control, Addison Wesley, Reading, Ma(1989). 2. Webb, J, Greshock, K. Industrial Control Electronics, Merrill Publishing Company, Columbus (1990), 3. Becker, R. AS-Interface The Automation Solution, AS-International Association (2002), 4. Lukas, M.P.: DISTRIBUTED CONTROL SYSTEMS, Van Nostrand Reinhold Co, New York (1986);		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Seminar. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Praktičan rad. Izrada projekta. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata. Rješavanje zadataka u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (dijagnostički testovi, provjera domaćih radova, testovi postignuća, seminarski radovi,... Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom/engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini		

Naziv predmeta	Tehnologija zavarenih konstrukcija		
Kod	FETU11		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Nedjeljko Mišina , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente osnovna znanja iz područja oblikovanja zavarenih konstrukcija. Studente se upoznaje sa tehnologijom izrade zavarene konstrukcije, atestacijom postupaka zavarivanja, osiguranjem kvalitete zavarene konstrukcije, europskim normama u zavarivanju te s tehnologijama koje se koriste u popravcima strojnih dijelova.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja o materijalima i zavarivanju. Za praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika.		
Sadržaj	Tehnologičnost. Tehnologija izrade zavarene konstrukcije: odabir osnovnog i dodatnog materijala, postupaka zavarivanja, priprema spojeva za zavarivanje, predgrijavanje, toplinska obrada zavarenih spojeva. Osiguranje kvalitete zavarene konstrukcije. Europske norme u zavarivanju. Analiza naprezanja i deformacija. Analiza uzroka nastanka i širenje pukotina. Reparturno zavarivanje. Uzrok oštećenja. Tehnologija popravka. Popravak alata. Razvoj postupaka zavarivanja, rezanja i spajanja. Najnovije stanje i razvoj izvora za zavarivanje i srodne tehnologije.		
Preporučena literatura	1. Juraga I., Živčić M., Gracin M.: Reparturno zavarivanje, Zagreb, 1994. 2. Hrivnjak I.: Zavarljivost čelika, Građevinska knjiga 1982. 3. Lukačević Z.: Zavarivanje, Strojarski fakultet, Slavonski Brod, 1997. 4. Linnert G.: Welding Metallurgy, Vol. I, II. 5. Connor L. P.: Welding Handbook, Vol. I.		
Dopunska literatura	WEB stranice o materijalima i zavarivanju		
Oblici provođenja nastave	Predavanje. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad. Ispit: usmeni-prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Napredni procesi zavarivanja		
Kod	FETU12		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Nikša Krnić , izvanredni profesor		
Kompetencije koje se stječu	Znanja i spoznaje o modernim i specifičnim procesima zavarivanja i njihovoj primjeni. Dobijanje uvida u trendove razvoja zavarivanja i pridruženih procesa, te opreme.		
Preduvjeti za upis	Predznanja iz kolegija preddiplomskog i diplomskog studija		
Sadržaj	Detaljnije upoznavanje i primjena: suvremenih elektro-lučnih procesa zavarivanja – impulsni, sinergijski: AC MIG, TIG, PLAZMA, visokoučinskih procesa zavarivanja, zavarivanja laserom, hibridnih procesa zavarivanja, zavarivanja trenjem rotirajućim alatom, mehanizacije, automatizacije i robotizacije zavarivanja, ostalih procesa zavarivanja, spajanja i razdvajanja materijala za posebne potrebe (neuobičajene okoline zavarivanja, raznorodni materijali, specifične industrije)		
Preporučena literatura	1. Stručni i znanstveni časopisi iz područja zavarivanja Welding Journal, Schweissen und Schneiden, Soudage et Techniques Connexes, 2. AWS: Welding Handbook, različita izdanja, 3. ASM Handbook: Welding, Brazing, and Soldering, 4. DVS: Različiti priručnici,		
Dopunska literatura	1. Izvori informacija na mreži 2. Tehničke informacije različitih proizvođača		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, Auditorne i laboratorijske vježbe Posjete specijaliziranim firmama, Konzultacije		
Način provjere znanja i polaganja ispita	1) SeminarSKI radovi odabranih tema (dva rada kroz semestar) ili 2) Usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski Obvezno dobro znanje stručnog engleskog jezika, Preporučljivo znanje nekog drugog stranog jezika. Nastavni materijali: dijelom na hrvatskom jeziku (bit će pripremljeni u potpunosti u zavisnosti o interesu) i dijelom na engleskom (za produbljavanje materije)		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata doktorskog studija (izravni kontakti i ankete) i kolega, Dugoročno – prikupljanje povratnih informacija.		

Naziv predmeta	Napredni sustavi upravljanja poslovanjem		
Kod	FEVU14		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 120 sati: 4,0 ECTS boda Priprema za ispit: 15 sati 0,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Nenad Vulić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Pristupnik u sklopu izabranog sustava upravljanja poslovanjem zna i može: prepoznati procese, pripremiti Planove kvalitete, dokumentaciju (dijelove Priručnika, postupke, radne upute, okružnice i obrasce za izabrani sustav), otklanjati nesukladnosti, provoditi popravne i preventivne radnje, te izvještavati Upravu		
Preduvjeti za upis	Položen engleski jezik u prethodnim studijima. Položen kolegij Upravljanje kvalitetom (tj. odgovarajući) u prethodnim studijima, ili Potvrda o kvalifikaciji za unutarnjeg prosuditelja izdana od akreditirane organizacije		
Sadržaj	Uvod. Definicije kvalitete i temeljni pojmovi. Temeljno upravljanje kvalitetom (norme ISO 9000, 9001 i 9004). Napredno upravljanje kvalitetom (norme ISO 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10012, 10014, 10015, 10019, 30300 i 30301). Upravljanje okolišem (norme ISO 14001, 14004, 14006, 14031, 14032, 14033, 14040, 14050 i 14062). Upravljanje sigurnošću pri radu i radnim uvjetima (OHSAS 18001 i 18002). Upravljanje energijom (norme EN 16001 i ISO 50001). Upravljanje rizikom (norma ISO 31000). Upravljanje poslovnim kontinuitetom (BS 25999-1 i ISO 22301). Upravljanje imovinom poslovnog subjekta (BSI PAS 55-1 i 55-2). Zaključne napomene i smjernice.		
Preporučena literatura	Norme navedene pod "Sadržaj" (njihova trenutno važeća izdanja)		
Dopunska literatura	1. Vulić, N.: Sustavi upravljanja kvalitetom, Veleučilište u Splitu, Split, 2001. 2. Norme ISO 9000:2005, ISO 9001:2008, ISO 9004:2009 (u izdanju HZN)		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Praktičan rad (izrada projekta-seminarskog rada). Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata. Rješavanje zadataka u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	U dogovoru s upravom organizacije u kojoj ili za koju radi, te potom i s predmetnim nastavnikom pristupnik odabire jedno područje sustava upravljanja poslovanjem navedeno pod "Sadržaj", kojim se namjerava baviti, te uz pomoć predmetnog nastavnika prikupi literaturu. Nastavnik zadaje seminarski rad iz navedenog područja. Pristupnik priprema i predaje seminarski rad do zadanoga roka. Ispit: usmeni (prezentacija seminarskog rada i odgovori na pitanja)		
Jezik poduke	Hrvatski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane šefa katedre, itd. Nezavisna ocjena nastave od strane predstojnika odsjeka. Praćenje uspješnosti studenata (srednja ocjena) i usporedba s prethodnim godinama.		

Naziv predmeta	Upravljanje logistikom		
Kod	FETU13		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+0+1) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Ime i prezime nastavnika	Dr. sc. Boženko Bilić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Znanja o važnosti logistike kao sredstvu za smanjivanje troškova i postizanju konkurentske prednosti. Sposobnost identifikacije i rješavanja problema iz područja logistike (modeliranje transportnog i skladišnog sustava, procjena trenutne logističke kompetencije, i dr.). Znanja o suvremenim metodama upravljanja i modeliranja logističkih sustava.		
Preduvjeti za upis	Poželjna su predznanja iz matematike, statistike i informatike. Od značenja bi bilo i poznavanje metoda optimiranja i programiranja. Poželjno je i poznavanje engleskog i/ili njemačkog jezika.		
Sadržaj	Logistički sustavi u industriji. Tokovi materijala i informacija. Planiranje transportnog sustava tvrtke za potrebe nabave, proizvodnje i isporuke. Sustavi upravljanja zalihama. Troškovi logistike. Primjena heurističkih metoda te metoda iz područja operacijskih istraživanja (linearnog/nelinearnog programiranja i računalne simulacije) na problemima optimiranja transportnih i skladišnih sustava (određivanje transportnih ruta i transportnih sredstava, određivanje količina i pozicija roba u skladištu, itd.). Suvremene metode upravljanja i modeliranja logističkih sustava (Collaborative planning, forecasting and replenishment – CPFR, Advanced planning and scheduling – APS, Collaborative manufacturing, Lean Production, Cross Docking, itd.) Projektiranje proizvoda za potrebe logistike (Design for Logistics – DFL). Logistički informacijski sustavi.		
Preporučena literatura	1. Oluić, Č.: Transport u industriji, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, 1991. 2. Oluić, Č.: Skladištenje u industriji, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, 1996. 3. Ferišak, V. i dr.: Poslovna Logistika, Informator Zagreb, 1983. 4. Shapiro, J. F.: Modeling the Supply Chain, Duxbury, Thomson Learning, 2001.		
Dopunska literatura	1. Harrison, A., van Hoek, R.: Logistics Management and Strategy, Financial Times, Prentice Hall, 2002. 2. McClellan, M.: Collaborative Manufacturing: Using Real-Time Information to Support the Supply Chain, CRC Press, 2002.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i vježbe. Interaktivan rad na vježbama u manjim grupama. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji ne zadovolje na oba testa polažu ispit koji se sastoji iz pismenog i usmenog dijela. Ocjena kolegija dobije se na temelju pismenog i usmenog dijela ispita.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane predstojnika odsjeka/ šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Pouzdanost tehničkih sustava		
Kod	FETU14		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Jani Barle , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje i razumijevanje ciljeva, postupaka i područja primjene suvremenih analiza pouzdanosti rada tehničkih sustava. Sposobnost prepoznavanja, formuliranja i rješavanja problema pouzdanosti.		
Preduvjeti za upis	Osnove vjerojatnosti i statistike.		
Sadržaj	Osnovne postavke i različiti pristupi analizama pouzdanosti. Modeliranje oštećenja: funkcija pouzdanosti, funkcija učestalosti kvara, srednje vrijeme rada do kvara, prosječni preostali životni vijek. Uvjetna pouzdanost. Homogeni Poissonov proces, eksponencijalna, gama, Weibullova, normalna i log-normalna distribucija. Izvori podataka u analizama pouzdanosti. Pouzdanost komponente: konstantna i vremenski ovisna učestalost kvara, modeli sa i bez obnavljanja. Pouzdanost sustava: serijske/ paralelne konfiguracije, redundancija. Analize poznatih kvarova: potpuni i cenzorirani podaci, neprameterske metode, izbor modela. Weibullovi modeli pouzdanosti. Opis sustava preko stanja: Markov modeli, raspodjela opterećenja, degradacija sustava. Fizikalni modeli pouzdanosti. Ocjena mogućih rizika. Ispitivanja pouzdanosti: uhadavanje, životni vijek, prihvatanje. Bayesovi modeli. Primjeri.		
Preporučena literatura	1. Ebeling, C.E.: "An Introduction To Reliability and Maintainability Engineering" McGraw-Hill Science/Engineering/Math; ISBN: 0070188521, 1996. 2. Rausand, M.; Høyland, A: "System Reliability Theory: Models, Statistical Methods, and Applications" Wiley-Interscience; 047147133X, 2003.		
Dopunska literatura	1. Leitch, Roger D.: "Reliability Analysis for Engineers: An Introduction" Oxford Univ. Pr., ISBN 0198563728, 1995. 2. Abernethy, Robert B.: "The New Weibull Handbook" , Fourth Edition, Subtitle: Reliability & Statistical Analysis for Predicting Life, Safety, Survivability, Risk, Cost and Warranty Claims" Robert B Abernethy; 4th edition; ISBN: 965306216, 2000. 3. Blischke, W.R.; Murthy, D.N.P.: "Case Studies in Reliability and Maintenance", Wiley-Interscience; 0471413739, 2002.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja / Auditorne vježbe – primjeri / Praktičan rad (izrada projekta) / Konzultacije / Samostalno istraživanje studenata.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Priprema prezentacije seminarskog rada umjesto pismenog ispita. Ispit: usmeni (prezentacija seminarskog rada i odgovori na pitanja)		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem ankete, interna evaluacija.		

Naziv predmeta	Brza izradba prototipova		
Kod	FETU15		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Dražen Bajić , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente znanjima o suvremenim načinima i postupcima koji se primjenjuju u cilju skraćivanja vremena potrebnog od ideje do gotovog proizvoda. Studenti se upoznaju s osnovnim značajkama niza postupaka, te mogućnostima uvođenja. Kolegijom se isto tako stječu saznanja o iskustvu razvijenih zemalja u primjeni ovih sustava.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje postupaka obrade odvajanjem čestica i obradnih strojeva. Za praćenje novosti iz ovog područja nužno je poznavanje engleskog jezika		
Sadržaj	Brzi razvoj proizvoda (Rapid Product Development-RPD): zahtjevi, procesi, kronološki pregled. Brza izrada prototipa (Rapid Prototyping- RP). Osnovne značajke, mogućnosti, uvjeti i učinci primjene, trendovi razvoja RP. Usporedba CNC obrade i RP obrade. Postupci: Stereolithography (SL), Selective Laser Sintering (SLS), Laminated Object Manufacturin (LOM), 3-D Printing, Fused Deposition Modelling (FDM), Light Engineered Net Shaping (LENS), Solid Base Curing, Paper Lamination Technology (PLT). Brza izrada alata (Rapid tooling).		
Preporučena literatura	1. R. Cebalo: <i>Obradni sustavi-Fleksibilni obradni sustavi</i> , Vlastito izdanje, Zagreb, 2000. 2. F. Čuš: <i>Visokohitrostno rezanje in posebni postopki obdelav</i> , Univerza v Mariboru, Maribor, 2004. 3. H. Schulz: <i>Hochgeschwindigkeitsbearbeitung</i> , Carl Hanser Verlag, Munchen/Wien, 1996. 4. A. Gebhardt: <i>Rapid Prototyping</i> , Hanser Gardner Publications, Cincinnati, Ohio, USA, 2003.		
Dopunska literatura	1. WEB pages about this processes.		
Oblici provođenja nastave	Nastava će se sastojati od predavanja na pojedine teme uz Power Point folije i ilustracije interaktivnim primjerima. Tijekom semestra studenti i studentice su obavezni prisustvovati predavanjima.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže kroz seminarski rad. Seminarski rad čini obrada zadane teme koju kandidat treba prezentirati pred nastavnikom i ostalim kandidatima.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom i engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Razvoj objekata mora		
Kod	FESU21		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda Seminarski rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je prikazati i podučiti studente osnovnim znanjima iz područja razvoja objekata mora. Studente se upoznaje s osnovnom pogledima na brod, te objektima na dnu, uronjenim, poluuronjenim, deplasmanskim, ali i osnovama pravca razvitka deplasmanskih, poludeplasmanskih i glisirajućih plovila, te plovila nove generacije. Daju se osnove i gradnje u brodogradilištima.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Potrebe i mogućnosti mora. Pogledi na brod. Objekti mora: na dnu, uronjeni, poluuronjeni, deplasmanski. Sustavi: kablovi, cjevovodi, terminali, oprema... Opterećenje: od valova, vjetrova, morske struje. Pomorstvenost preživljavanja. Održavanje službe. Zahtjevi u pogonu i opremi. Deplasmanski, poludeplasmanski i glisirajući objekti. Plovila nove generacije. Gradnja u brodogradilištima – montaža.		
Preporučena literatura	1. Erichsen, S.: Management of marine design, Butterworth & Co. Ltd, 12989. 2. Benford, H.: Measures and Merit of Ship Design, Marine Technology, 7, 1970. 3. Careyette, J.: Preliminary Ship Cost estimation, Trans. Rina, 1978. 4. Watson, D.G.M., Gilflan, A.W.: Some Ship design Methods, Trans. RINA, 1977. 5. Munro-Smith, R.: Ships & Naval architecture 6. Handcoks, M.: Stability and ballast control, Volume VII, 1989.		
Dopunska literatura	WEB pages about ships and Naval Architecture		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Vježbe u brodogradilištu. Izrada seminarskog rada – programa. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: usmeni/prezentacija seminarskog rada - programa		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Po potrebi se može izvoditi i na Engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane šefa katedre, itd.		

Naziv predmeta	Ekspertno upravljanje objektima mora		
Kod	FELU05		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
Ekspertno upravljanje ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Slobodan Marko Beroš , redoviti profesor		
Kompetencije koje se stječu	Sposobnost projektiranja ekspertnog distribuiranog mjernog i upravljačkog sustava. Razumijevanje mogućnosti ekspertnog pristupa vođenju morskih objekata. Znanje modeliranja i simuliranja sustava pomoću MATLAB programske potpore.		
Preduvjeti za upis	nema		
Sadržaj	Osnove ekspertnih sistema. Senzori i aktuatori. Šum i smetnje. AS komunikacijska mreža. Upravljački, energetski i informacijski sustavi. Distributivni, digitalni, mjerni i upravljački sustavi. Diferencijalne i jednadžbe diferencija simulacije rada objekta. Metoda transformacije. Dinamički i matematički modeli. CAD modeli. Zapis sustava u prostoru stanja. Viševeličinski sustavi. Optimalna procjena i upravljanje. Adaptivno upravljanje. Praćenje i pozicioniranje. Autopilot. Ekspertni sustavi. NN sustavi. Oprema i programska potpora.		
Preporučena literatura	1. Aestroem, K. J.; Wittenmark, B.: Adaptive Control, Addison Wesley, Reading, Ma(1989) 2. Franklin, G. F.; Powell, J. D.; Workman, M. L.: Digital Control Of Dynamic Systems, Addison-Wesley, Reading, Ma -USA (1990),		
Dopunska literatura	1. Gurney, Kevin, NEURAL NETS, Brunel University, Uxbridge, Middx. (2004). 2. Becker, R. AS-Interface The Automation Solution, AS-International Association (2002), 3. Anderson, B.D.O., Moore, J.B.: Optimal Control, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1989. 4. Narendra, K.S., Annaswamy, A.M.: Stable Adaptive Systems, Addison - Wesley, Reading, Massachusetts, 1989. 5. Aestroem, K. J.; Wittenmark, B.: Computer-Controlled Systems, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.(1990), 6. Lukas, M.P.: DISTRIBUTED CONTROL SYSTEMS, Van Nostrand Reinhold Co, New York (1986);		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Seminar. Auditorne vježbe. Laboratorijske vježbe. Praktičan rad. Izrada projekta. Konzultacije. Samostalno istraživanje studenata. Rješavanje zadataka u grupama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja tijekom nastave (dijagnostički testovi, provjera domaćih radova, testovi postignuća, seminarski radovi,... Ispit: pismeni/usmeni/prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom/engleskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini		

Naziv predmeta	Upravljanje brodograđevnim procesom		
Kod	FETU16		
Vrsta	Predavanja; Vježbe, Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS	6 ECTS boda (2+1+0) Predavanja: 30 sati: 1,0 ECTS bod Vježbe: 15 sati: 0,5 ECTS boda Program: 60 sati 2,0 ECTS boda Priprema za ispit: 75 sati 2,5 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente znanjima iz područja upravljanja brodograđevnim procesom. Student dobiva kompetencije iz područja cjelokupnog brodograđevnog procesa, od ugovaranja broda do njegove primopredaje. Detaljno se predaje područje planiranja i upravljanja brodograđevnim procesom.		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij strojarstva.		
Sadržaj	Brod. Brodogradilište (autonomno, montažno, fleksibilno). Poslovna politika brodogradilišta. Brodograđevni proces. Faze brodograđevnog procesa. Ugovor. Ugovaranje. Prodaja. Dokumentacija. Nabava. Planiranje i upravljanje brodograđevnim proizvodnim procesom. Obrada. Predmontaža. Urađeno opremanje. Montaža. Porinuće. Završno opremanje. Servisiranje. Probna vožnja. Promopredaja. Sustavi upravljanja. Upravljačke funkcije. Suvremeno upravljanje brodograđevnim procesom. Osnovni principi upravljanja zalihami («Just in time», ERP, MRP, MRP II). Kooperacija u brodograđevnom procesu. Malo i srednje poduzetništvo i brodogradnja. Brodograđevni «cluster». Konzorcij brodogradnje.		
Preporučena literatura	1. Veža I; Rovani M: Proizvodni sustavi, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1996. 2. Časopis SHIPPING WORLD AND SHIPBUILDER, Stockholm: SON Marine, ISSN 0037-3931 3. Journal Brodogradnja, Zagreb		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja na pojedine teme. Tijekom predavanja koristit će se PowerPoint prezentacije i folije. Vježbe su audiorne i laboratorijske, te obvezne su za sve studente. Studenti se na vježbama upoznaju s praktičnim zadacima iz područja razvoja i proizvodnje određenog proizvoda.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom izvođenja nastave održavaju se 2 testa provjere znanja. Studenti koji zadovolje testove oslobađaju se pismenog dijela ispita. Oni koji ne zadovolje testove pišu pismeni ispit, nakon kojega se polaže usmeni ispit. Ocjena će se dodjeljivati na temelju redovitog pohađanja predavanja i vježbi, kvalitete izrade programa, rezultata testa ili položenog pismenog dijela ispita (70%). Konačna ocjena dobije se nakon usmenog dijela ispita (30 %).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Nastavni materijali na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Interna evaluacija i ankete studenata.		

Naziv predmeta	Integralni proces gradnje broda		
Kod	FESU22		
Vrsta	Predavanja; Izborni		
Razina	Predmet napredne razine		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS boda (3+0+0) Predavanja: 45 sati: 1,5 ECTS boda SeminarSKI rad: 15 sati: 0,5 ECTS boda Priprema za ispit: 120 sati 4,0 ECTS boda		
Nastavnik	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je naučiti studente osnovna i napredna znanja iz područja tehnologije gradnje broda. Studente se upoznaje s proizvodnom strategijom brodogradilišta i osnovnom tehnološkom koncepcijom gradnje. Daju se osnove klasičnog i suvremenog načina gradnje broda na različitim vrstama diljeva, predaja broda vodi, uranjeno opremanje i transport, zaštita trupa, probne vožnje, garancija.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Proizvodna strategija brodogradilišta- osnovna tehnološka koncepcija, metode gradnje, integralni brodograđevni proces. Organizacija i proces gradnje plovila. Klasičan način izrade sekcija, mala predmontaža, izrada panela, sklopova nosača, plošnih, volumenskih i blok sekcija. Suvremen način izrade sekcija: fleksibilne linije, roboti u brodogradnji. Montaža opreme u sekcije: uranjeno opremanje. Transport. Sastavljanje trupa plovila: ležaji za gradnju i njihova oprema, ugradnja i prilagođavanje sekcija na ležaju. Kontrola i ispitivanje trupa plovila. Predaja plovila vodi s navoza i u doku. Opremanje, zaštita trupa, završni radovi: dokovanje, probna vožnja, primopredaja, garantni radovi.		
Preporučena literatura	1. Erichsen, S: Management of marine design, Butter Worth & Co. Ltd, 12989. 2. Benford, H: Measures and Merit of Ship Design, Marine Technology, 7, 1970. 3. Careyyette, J: Preliminary Ship Cost estimation, Trans. Rina, 1978. 4. Watson, D.G.M., Gilflan, A.W.: Some Ship design Methods, Trans. RINA, 1977. 5. Munro-Smith, R.: Ships & Naval architecture 6. Handcoks, M.: Stability and ballast control, Volume VII, 1989.		
Dopunska literatura	WEB pages about ships and Naval Architecture		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Auditorne vježbe. Vježbe u brodogradilištu. Izrada seminarskog rada – programa. Konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit: usmeni/prezentacija seminarskog rada - programa		
Jezik poduke	Nastava se provodi na hrvatskom jeziku. Po potrebi se može izvoditi i na Engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave. Povremeno promatranje i evaluacija nastave od strane šefa katedre, itd.		

3.4. Opis seminara

Naziv seminara	Seminar I		
Kod	SEM01		
Vrsta	Seminar obvezatan		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	1	Semestar	1
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Nositelj odabranog kolegija		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za pretraživanje izvora znanstvenih i stručnih informacija iz područja odabranog predmeta, - osposobljenost za pripremu, pisanje stručnog/preglednog/znanstvenog rada, - osposobljenost za objavljivanje i prezentaciju rada.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pretraživanje izvora znanstvenih i stručnih informacija iz područja odabranog predmeta u dogovoru s nositeljem predmeta, - priprema, pisanje, grafička obradba i formatiranje stručnog/preglednog/znanstvenog rada, - objavljivanje i prezentacija rada.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. Mike Markel „Writing in the Technical Fields“, IEEE Press, 1994.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Priprema rada za objavu i prezentacija rada		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar II		
Kod	SEM02		
Vrsta	Seminar obvezatan		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	1	Semestar	2
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Nositelj odabranog kolegija		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za pretraživanje izvora znanstvenih i stručnih informacija iz područja odabranog predmeta, - osposobljenost za pripremu, pisanje stručnog/preglednog/znanstvenog rada, - osposobljenost za objavljivanje i prezentaciju rada.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pretraživanje izvora znanstvenih i stručnih informacija iz područja odabranog predmeta u dogovoru s nositeljem predmeta, - priprema, pisanje, grafička obradba i formatiranje stručnog/preglednog/znanstvenog rada, - objavljivanje i prezentacija rada.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. Mike Markel „Writing in the Technical Fields“, IEEE Press, 1994.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Priprema rada za objavu i prezentacija rada		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar III		
Kod	SEM03		
Vrsta	Seminar obavezan		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	2	Semestar	3
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij za određenu znanstvenu granu		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za provođenje istraživanja u odabranom području, - osposobljenost za prezentaciju rezultata istraživanja, - osposobljenost za sudjelovanje u raspravi o rezultatima istraživanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pozvana predavanja u organizaciji Povjerenstva, - tutorijali iz područja istraživanja, - kvalifikacijski ispiti, - prezentacija istraživačkih postignuća, - javni razgovori o doktorskim temama i izvornim znanstvenim doprinosima (u okviru grane obvezni, iz drugih grana po izboru Povjerenstva), - druge aktivnosti u skladu s izvedbenim planom.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. M. Markel „Writing and Speaking in the Technology Professions: A Practical Guide, 2nd Edition“, Wiley-IEEE Press, 2003.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar IVA		
Kod	SEM04A		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	2	Semestar	4
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij		
Kompetencije koje se stječu	- znanja u području inovacija i poduzetništva u visokim tehnologijama, - znanja u području poslovnog planiranja u visokim tehnologijama, - znanja iz izrade i vođenja projekata te studija izvodljivosti, - poznavanje koncepata ustrojavanja i vođenja start-up i spin-off tvrtki.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- inovacije u visokim tehnologijama, - poduzetništvo u visokim tehnologijama, - poslovno planiranje u visokim tehnologijama, - osnove izrade projekata i studija izvodljivosti, - osnove ustrojavanja i vođenja start-up i spin-off tvrtki.		
Preporučena literatura	1. P. F. Drucker: „Inovacije i poduzetništvo - praksa i načela“, Globus, Zagreb 1992		
Dopunska literatura	1. M. Morgan: „Making Inovation Happen“, The Sunday Times, 2001. 2. B. Finch: „How to Write a Business Plan“, The Sunday Times, 2001. 3. J. Westwood: „How to Write a Marketing Plan“, The Sunday Times, 2001.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv predmeta	Seminar IVB		
Kod	SEM04B		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	2	Semestar	4
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij za određenu znanstvenu granu		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za provođenje istraživanja u odabranom području, - osposobljenost za prezentaciju rezultata istraživanja, - osposobljenost za sudjelovanje u raspravi o rezultatima istraživanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pozvana predavanja u organizaciji Povjerenstva, - tutorijali iz područja istraživanja, - kvalifikacijski ispiti, - prezentacija istraživačkih postignuća, - javni razgovori o doktorskim temama i izvornim znanstvenim doprinosima (u okviru grane obvezni, iz drugih grana po izboru Povjerenstva), - druge aktivnosti u skladu s izvedbenim planom.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. M. Markel „Writing and Speaking in the Technology Professions: A Practical Guide, 2nd Edition“, Wiley-IEEE Press, 2003		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar VA		
Kod	SEM05A		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	3	Semestar	5
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij		
Kompetencije koje se stječu	- poznavanje ciljeva i prioriteta Europske Unije u znanosti i visokim tehnologijama, - poznavanje Programa i akcijskih planova u znanosti i visokim tehnologijama, - poznavanje transnacionalnih aktivnosti i partnerstva, - poznavanje temeljnih postupaka u pripremi i prijavi projekata.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- Ciljevi i prioriteti Europske Unije u znanosti i visokim tehnologijama, - Programi, Bijela knjiga i akcijski planovi, - Transnacionalne aktivnosti i partnerstva, - Inovativne akcije, razvoj novih proizvoda, nove metode, novi oblici partnerstva, - Izrada nacrtu projekta i proces ishodovanja sredstava, - Kontaktiranje relevantnih institucija, potencijalnih partnera i sponzora, - Integracija ciljeva i prioriteta EU u projekt.		
Preporučena literatura	1. http://cordis.europa.eu/home_en.html		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar VB		
Kod	SEM05B		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	3	Semestar	5
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij za određenu znanstvenu granu		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za provođenje istraživanja u odabranom području, - osposobljenost za prezentaciju rezultata istraživanja, - osposobljenost za sudjelovanje u raspravi o rezultatima istraživanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pozvana predavanja u organizaciji Povjerenstva, - tutorijali iz područja istraživanja, - kvalifikacijski ispiti, - prezentacija istraživačkih postignuća, - javni razgovori o doktorskim temama i izvornim znanstvenim doprinosima (u okviru grane obvezni, iz drugih grana po izboru Povjerenstva), - druge aktivnosti u skladu s izvedbenim planom.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. M. Markel „Writing and Speaking in the Technology Professions: A Practical Guide, 2nd Edition“, Wiley-IEEE Press, 2003.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom.		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

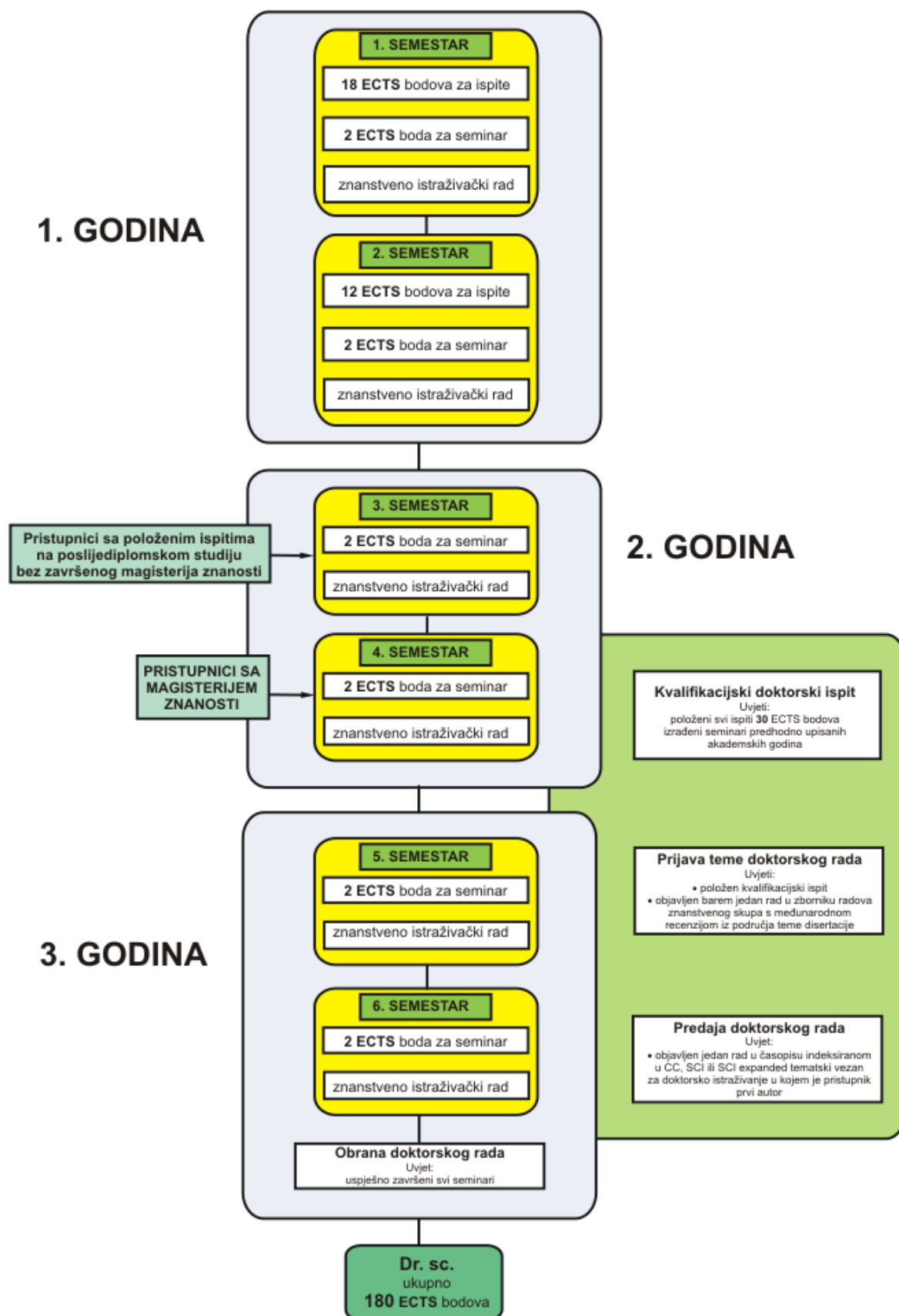
Naziv seminara	Seminar VIA		
Kod	SEM06A		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine <i>[razvijanje i primjena znanja u užem području]</i>		
Godina	3	Semestar	6
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij		
Kompetencije koje se stječu	- znanja u području upravljanja i zaštite intelektualnog vlasništva temeljem rezultata istraživanja, - osposobljenost za pretraživanje baza патената u području istraživanja, - osposobljenost za pripremu patentne prijave temeljem rezultata istraživanja,		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pojam intelektualnog vlasništva i sustava za upravljanje i zaštitu, - pregled primjera patentnih prijava u području teme istraživanja, - izrada teksta konseznalnog patenta temeljenog na rezultatima istraživanja (nužno ne podrazumijeva formalnu prijavu patenta).		
Preporučena literatura	1. T. Katulić, „Zaštita intelektualnog vlasništva u RH“, CARNet, 2006. 2. Patentne baze podataka dostupne putem interneta 3. Primjeri patentnih prijava iz područja istraživanja		
Dopunska literatura	1. Guy Tritton at al., „Intellectual Property in Europe“, Amazon, 2002. 2. International Journal of Intellectual Property Management (IJIPM), InderScience Publishers		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

Naziv seminara	Seminar VIB		
Kod	SEM06B		
Vrsta	Seminar izborni		
Razina	Predmet specijalističke razine [<i>razvijanje i primjena znanja u užem području</i>]		
Godina	3	Semestar	6
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	Povjerenstvo koje imenuje Odbor za poslijediplomski studij za određenu znanstvenu granu		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za provođenje istraživanja u odabranom području, - osposobljenost za prezentaciju rezultata istraživanja, - osposobljenost za sudjelovanje u raspravi o rezultatima istraživanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	- pozvana predavanja u organizaciji Povjerenstva, - tutorijali iz područja istraživanja, - kvalifikacijski ispiti, - prezentacija istraživačkih postignuća, - javni razgovori o doktorskim temama i izvornim znanstvenim doprinosima (u okviru grane obvezni, iz drugih grana po izboru Povjerenstva), - druge aktivnosti u skladu s izvedbenim planom.		
Preporučena literatura	1. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1999. 2. Žugaj, M. Metodologija znanstvenoistraživačkog rada, FOI, Varaždin, 1997. 3. Baze znanstvenih i stručnih radova dostupne putem interneta		
Dopunska literatura	1. M. Markel „Writing and Speaking in the Technology Professions: A Practical Guide, 2nd Edition“, Wiley-IEEE Press, 2003.		
Oblici provođenja nastave	Seminar		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Sudjelovanje u aktivnostima u skladu s izvedbenim planom		
Jezik poduke	Nastava se izvodi na hrvatskom		
Način praćenja kvalitete	Mišljenja studenata o kvaliteti nastave putem anketa. Nastavnici koji podučavaju srodne predmete surađuju i zajednički vode brigu o kvaliteti nastave.		

3.5. Uvjeti i način studiranja

Nastava na poslijediplomskom doktorskom studiju strojarstva započinje početkom akademske godine uz uvjet da se po raspisanom natječaju za njega prijavi dovoljan broj studenata. Studij se izvodi sistemom godina za godinu, uz obvezu studenata da redovito pohađaju nastavu, te ispunjavaju sve postavljene im obveze u obliku seminarskih radova, znanstvenog istraživanja i objavljivanja rezultata svojih istraživanja.

Shematski prikaz tijeka studija dan je na slici 1.



Slika 1. Shematski prikaz studiranja na doktorskom studiju

3.6. Sustav savjetovanja i vođenja kroz studij

Studentu poslijediplomskog studija Fakultetsko vijeće, na prijedlog Odbora za poslijediplomski studij, imenuje mentora iz redova nastavnika na studiju. Mentor savjetima pomaže studentu u studiju, a posebno u izboru kolegija i izradi doktorske disertacije. Mentor nakon svake akademske godine podnosi izvješće o radu studenta Odboru. Student je dužan tijekom izvođenja aktivnosti predviđenih programom studija redovito izvještavati mentora o postignutim rezultatima. Student je obavezan jedanput godišnje mentoru podnositi izvješće o svom radu.

3.7. Popis predmeta ili modula koje studenti mogu upisati s drugih studija

Studenti poslijediplomskog studija uz suglasnost mentora i Odbora za poslijediplomski studij mogu upisati kolegije s drugih studijskih doktorskih programa na Fakultetu, na drugim fakultetima Sveučilišta ili na drugim sveučilištima, uz uvjet da najmanje četiri (4) kolegija moraju biti s matičnog studija. U slučaju suradnje Fakulteta s drugim fakultetima ili sveučilištima uz suglasnost Odbora navedeni uvjet može se izmjeniti.

3.8. Popis predmeta i/ili modula koji se mogu izvoditi na stranom jeziku

Bilo koji kolegij poslijediplomskog dokorskog studija strojarstva FESB-a može se predavati i na engleskom jeziku.

3.9. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS bodova

Priznaje se i u potpunosti prenosi ECTS bodovna vrijednost predmeta koji studenti mogu izabrati s drugih studija na sveučilištu ili drugim visokim učilištima ukoliko je vezana s brojem sati opterećenja studenata na tom predmetu. Svakih 30 sati opterećenja studenata nosi 1 ECTS bod.

3.10. Način završetka studija

Poslijediplomski studij završava polaganjem svih ispita, izvršavanjem svih seminara, objavljivanjem propisanih znanstvenih radova te izradbom i javnom obranom dokorskog rada u skladu s Pravilnikom o poslijediplomskom studiju.

3.11. Uvjeti nastavka studija

U slučaju prekida studija dužeg od dvije godine student može upisati viši semestar po odluci Fakultetskog vijeća na prijedlog Odbora za poslijediplomski dokorski studij, kojom se određuje koje predmete student mora upisati. U takvom slučaju student, odnosno njegov poslodavac, snosi troškove tog i sljedećih semestara.

Studenti koji su prekinuli studij ili izgubili pravo studiranja na jednom programskom smjeru mogu ponovno upisati studij, ali uz plaćanje. Za ponovni upis na studij pristupnik podnosi pismeni zahtjev u studentsku referadu. Prispjelu molbu razmatra Odbor za poslijediplomski dokorski studij i definira uvjete pod kojima student može nastaviti studij gdje ga je prekinuo.

3.12. Uvjeti i stjecanja potvrde (certifikata) o apsolviranom dijelu programa

Potvrda (certifikat) sa popisom svih predmeta koje je student odslušao i položio sastavni je dio diplome kojom se potvrđuje stjecanje akademskog naziva doktor znanosti (dr.sc.).

Student ima pravo u svakom trenutku tijekom studija dobiti posebnu potvrdu (certifikat) o apsolviranom dijelu programa u kojem se navode svi kolegiji koje je do tada odslušao i položio.

3.13. Uvjeti i način stjecanja doktorata bez pohađanja nastave i polaganja ispita

Uvjeti i načini stjecanja doktorata bez pohađanja nastave i polaganja ispita definirani su Člankom 25. Izmjena i dopuna zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 105/2004).

Doktorat znanosti bez pohađanja nastave i polaganja ispita mogu samo iznimno steći osobe koje su ostvarile znanstvena dostignuća koja svojim značenjem odgovaraju uvjetima za izbor u znanstvena znanja, na temelju odluke nadležnog vijeća, utvrđenog statutom sveučilišta, o ispunjavanju propisanih uvjeta te izrade i javne obrane doktorskog rada, a uz suglasnost Senata sveučilišta.

3.14. Maksimalna duljina trajanja studija

Poslijediplomski studij za studente koji studiraju u punom radnom vremenu traje tri godine, s tim da se u opravdanim slučajevima odlukom Fakultetskog vijeća može produžiti do pet godina. Studij s dijelom radnog vremena traje pet godina, a iz opravdanih razloga, o kojima odlučuje Fakultetsko vijeće, može se uz obrazloženje produžiti do sedam godina. U posebno opravdanim slučajevima Fakultetsko vijeće može dopustiti produljenje roka za obranu doktorskog rada do najviše osam godina od upisa.

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Mjesta izvođenja studijskih programa

Poslijediplomski doktorski studij strojarstva izvodi se u zgradi Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, smještenoj u ulici Ruđera Boškovića 32 izgrađenoj 1980. godine.

4.2. Podaci o prostoru i opremi predviđenoj za izvođenje studija

U zgradi Fakulteta nalazi se 9 amfiteatara, više predavaonica i laboratorija. Studentima na raspolaganju stoji mnoštvo osobnih računala povezanih na lokalnu računalnu mrežu. Računalni laboratoriji raspolažu s najsuvremenijim softverima. Na Fakulteta je opremljena suvremena učionica za daljinsko učenje. Njome je omogućeno slušanje predavanja vodećih znanstvenika drugih Fakulteta u zemlji i inozemstvu pomoću najnovije elektroničke opreme.

Za bavljenje znanstvenim radom na raspolaganju su brojni laboratoriji. U njima, osim izvođenja vježbi u okviru redovite nastave, studenti samostalno, ili u suradnji sa predmetnim nastavnikom, mogu učestvovati u znanstveno-istraživačkom radu.

4.3. Popis znanstvenih i razvojnih projekata na kojima se temelji doktorski program

Popis znanstvenih projekata koji su se izvodili u razdoblju 2001-2005:

1.	0023001	Marko Matić	Nejednakosti u numeričkoj analizi i teoriji vjerojatnosti
2.	0023002	Ivan Slapničar	Točni i brzi matricni algoritmi i primjene
3.	0023003	Saša Krešić	Varijacioni račun i obrada signala
4.	0023004	Ivan Zulim	Komponente i sustavi za fotonaponsku pretvorbu sunčeve energije
5.	0023005	Ivica Veža	Analiza i modeliranje umreženih poduzeća
6.	0023006	Ivan Zoraja	MMF – Upravljanje i nadzor na distribuiranim objektima
7.	0023007	Branislav Jajac	Proračun dozvoljenih strujnih opteretivosti energetskih kabela
8.	0023008	Darko Stipaničev	Inteligentni agenti u modeliranju i vođenju kompleksnih sustava (AgMoV)
9.	0023009	Vesna Roje	Elektromagnetska kompatibilnost u komunikacijskim sustavima
10.	0023010	Dragan Poljak	Utjecaj elektromagnetske interferencije na električnu opremu i ljude
11.	0023012	Željko Lozina	Napredne numeričke metode i informacijske tehnologije u preradi aluminijske
12.	0023013	Neven Ninić	Bitno smanjenje visine dimnjaka solarnih dimnjačnih elektrana
13.	0023014	Igor Zanchi	Propagacijski parametri digitalnih radijskih sustava
14.	0023015	Slavko Vujević	Elektromagnetski utjecaj elektroenergetskih vodova i uzemljenja
15.	0023016	Roko Markovina	Istraživanje mogućnosti razvitka plovila novih formi u hrvatskoj brodogradnji
16.	0023017	Dinko Begušić	Heterogene bežične i mobilne komunikacijske mreže
17.	0023018	Nikša Krnić	Zavarivanje titana i njegovih legura u brodogradnji i pomorskoj tehnici
18.	0023019	Nikola Rožić	Napredni komunikacijski i informacijski sustavi i usluge
19.	0023020	Zoran Milas	Analiza kavitacijskog turbulentnog toka oko profila

20.	0023021	Martin Jadrić	Estimiranje varijabli i parametara električnih strojeva
21.	0023022	Vlasta Zanchi	Biomehanika ljudskog hoda, upravljanje i rehabilitacija
22.	0023023	Želko Domazet	Pogonska čvrstoća konstrukcija i strojeva
23.	0023024	Damir Jelaska	Čvrstoća i trajnost elemenata strojeva i konstrukcija
24.	0023025	Radoslav Pavazza	Savijanje tankostijenih štapova s distorzijom poprečnog presjeka
25.	0023026	Elis Sutlović	Optimiranje planiranja i upravljanja radom hidroenergetskih sustava
26.	0023027	Ivica Puljak	Elektromagnetski kalorimetar CMS detektora i fizika Higgs bozona
27.	0023029	Ivo Mateljan	Digitalna instrumentacija
28.	0023030	Mate Kurtović	Numeričko modeliranje procesa u elektroenergetskom sustavu
29.	0023033	Sven Gotovac	Prilagodba aplikacija GRID računalnom sustavu

Popis znanstvenih projekata koji se izvode od 2006. god:

Zavod za elektroenergetiku			
1.	023-0361590-1654	Ranko Goić	Razvoj i pogon elektroenergetskog sustava s visokim udjelom vjetroelektrana
2.	023-0361621-1611	Martin Jadrić	Identifikacija parametara sinkronog generatora u pogonu
3.	023-0231582-2294	Nikša Kovač	Modeliranje i okolišni aspekti ENF elektromagnetskih polja
4.	023-0231581-1610	Mate Kurtović	Numeričko modeliranje elektroenergetskog sustava tehnikom konačnih elemenata
5.	023-0000000-3271	Slavko Vujević	Razvoj naprednih algoritama za modeliranje elektromagnetskih pojava
Zavod za elektroniku			
1.	023-0231924-1660	Dinko Begušić	Napredne heterogene mrežne tehnologije
2.	023-0361566-1613	Zoran Blažević	Propagacijski faktori u planiranju radijskih mreža
3.	023-0231582-1585	Dragan Poljak	Modeliranje ljudskog tijela i izvora zračenja; okolišni i zdravstveni aspekti
4.	023-0231924-1661	Nikola Rožić	ICT sustavi i usluge temeljeni na integraciji informacija
5.	023-0232005-2003	Darko Stipaničev	AgISEco – Agentski orijentirani inteligentni sustavi nadzora i zaštite okoliša
6.	023-0000000-3273	Antonio Šarolić	Mjerenja u području EMC i istraživanja EM utjecaja na zdravlje
7.	023-0232006-1659	Igor Zanchi	Radio-parametri širokopojsnih (UWB) mreža u zatvorenim i otvorenim prostorima
8.	023-0232006-1655	Vlasta Zanchi	Biomehanika ljudskih pokreta, upravljanje i rehabilitacija
9.	023-0982886-1612	Ivan Zulim	Napredni modeli procjene Sunčevog zračenja i primjena u FN pretvorbi energije
Zavod za strojarstvo i brodogradnju			
1.	023-0231751-1753	Frano Barbir	Pasivne gorivne ćelije s opskrbom kisikom iz zraka putem prirodne konvekcije
2.	023-0231744-1745	Želko Domazet	Pogonska čvrstoća materijala i konstrukcija
3.	023-0692195-1749	Damir Jelaska	Razvoj metoda proračuna vijeka trajanja konstrukcijskih komponenti
4.	023-0231744-1747	Željko Lozina	Inverzni postupci i napredni algoritmi u dinamici konstrukcija i strojeva
5.	023-0231751-3011	Neven Ninić	Novi vidik optimizacije korištenja sunčeve energije u SC elektranama
6.	023-0231744-3010	Radoslav Pavazza	Deplanacija i distorzija tankostjenih presjeka
7.	023-0231744-3113	Damir Vučina	Inteligentni i evolucijski algoritmi optimizacije materijala i konstrukcija
Zavod za strojarsku tehnologiju			
1.	023-0692976-1742	Dražan Bajić	Istraživanje visokobrzinske obrade materijala
2.	023-0231926-1748	Igor Duplančić	Unapređenje svojstava i postupaka prerade aluminijskih legura
3.	023-1252973-2243	Jagoda Radošević	Elektrokemijski procesi na granici faza i fizikalna svojstva površina-ELGAFA III
4.	023-0231926-2194	Ivica Veža	Tehnološko-organizacijsko optimiranje kompetencije stanice
Zavod za matematiku i fiziku			
1.	023-0982887-3064	Ivica Puljak	Potruga za Higgsovim bozonom i novom fizikom detektorom CMS

2. 023-0372783-1289 Ivan Slapničar Točni i brzi matrični algoritmi i primjene

Popis tehnoloških projekata

1.	Darko Stipaničev	Nadzor i upravljanje prostorno udaljenim sustavima ugradbenim mrežnim poslužiteljima	završen
2.	Igor Duplančić	Tanke trake iz legure 5052	završen
3.	Sven Gotovac	Uređaj za praćenje kvalitete električne energije	završen
4.	Željko Lozina	Razvoj aluminijskih sendvič ploča s metalnim i nemetalnim slojevima	završen
5.	Darko Stipaničev	Sustav za ranu detekciju požara korištenjem kamera u vidljivom dijelu spektra	završen
6.	Ivan Slapničar	CRO – GRID Infrastruktura	završen
7.	Ivan Slapničar	CRO – GRID aplikacije – tema „Indeksiranje web/lokalnih mreža – Data Mining“	završen
8.	Ivan Zoraja	SOA Online Monitor (SOOM) (u suradnji s Zoraja Consulting d.o.o.)	u tijeku
9.	Sven Gotovac	Projekt eProFi (u suradnji s ENEL d.o.o.)	u tijeku
10.	Milutin Kapov	CTM – dijagnostičke komunikacije (u suradnji s Centrom za telemedicinu d.o.o.)	u tijeku

Popis međunarodnih projekata

Europski projekti

1.	Ivica Veža	Master Studies and Continuing Education Network for Product Lifecycle Management with Sustainable Production - <i>TEMPUS</i> (Mr Franco Lombardi, Polytechnic University of Turin)	u tijeku
2.	Tomislav Kilić	Creation of the third cycle studies-doctoral studies in metrology - <i>TEMPUS</i> (Prof. Dr. Ljupco Arsov, University "Ss. Cyril and Methodius"-Skopje)	u tijeku
3.	Vesna Roje	Prediction of electromagnetic fields (PEM) - <i>FP6 Marie Curie</i>	završen
4.	Frano Barbir	Fuel Cell Stack Thermal Behaviour (FCTHERM - CRO) - <i>FP6 Marie Curie</i>	završen
5.	Ivica Puljak	Kolaborativna internacionalizacija programskog inženjerstva u Hrvatskoj (KISEK) - <i>TEMPUS</i> (Prof. dr. sc. Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn, Grantholder; Prof. dr. sc. Ivica Crnković, Mälardalen University, EU-partner; Prof. dr. sc. Mario Žagar, FER- Zagreb, koordinator projekta)	u tijeku
6.	Željko Domazet	Numerical and Experimental Engineering Dynamics (NEED) - <i>TEMPUS</i> (Mr Christian Lacor, Vrije Universiteit Brussel, Grantholder)	u tijeku
7.	Roko Markovina	Advanced Ship Design for Pollution Prevention (ASDEPP) - <i>TEMPUS</i> (Mr Carlos Guedes Soares, University of Lisbon, Grantholder)	u tijeku
8.	Ivan Slapničar	Enabling GRID for E-science II (EGEE II) (Partneri u Hrvatskoj: SRCE i IRB)	u tijeku
9.	Vesna Roje	Electromagnetic Compatibility (EMC) in Diffused Communications Systems - <i>COST</i>	završen
10.	Nikola Rožić	QoS in Multimedia Enabled Wireless Networks - <i>COST</i>	završen

Bilateralni projekti

1.	Darko Stipaničev i Maja Štula	DICES - Distributed Component-based Embedded Software Systems UKF Unity through knowledge grant (collaborative project: FESB Split - Mälardalen University Sweden - FER Zagreb)	u tijeku
2.	Darko Stipaničev	Elektronski nadzorni sistem za preprečavanje naravnih nesreć (hrvatsko - slovenski projekt partneri: DAT-CON, Sveučilište u Mariboru)	u tijeku
3.	Lovre Krstulović-Opara	Višerazinska dinamička analiza struktura s neravnomjernom raspodjelom otvorenih ćelija (hrvatsko-njemački projekt, partner: Leibniz Universität Hannover)	u tijeku
4.	Ivica Veža	Umrežavanje i modeliranje razvojnih sposobnosti malih i srednje velikih poduzeća (hrvatsko-slovenski projekt, partner: Sveučilište u Mariboru, Strojarski fakultet)	u tijeku
5.	Damir Jelaska	Dinamička čvrstoća toplinski rezanih elemenata konstrukcija	u tijeku

		(hrvatsko-slovenski projekt, partner: Sveučilište u Mariboru, Strojarski fakultet)	
6.	Tomislav Kilić	Laboratorio Didattico Remoto Italo-Croato Distribuito su Rete Geografica (hrvatsko-talijanski projekt, partner: University of Sannio)	završen
7.	Lovre Krstulović -Opara	Modeliranje i razvoj materijala s otvorenom strukturom ćelija (hrvatsko-slovenski projekt, partner: Sveučilište u Mariboru, Strojarski fakultet)	završen
8.	Damir Vučina	Inteligentni i evolucijski algoritmi kod optimizacije konstrukcija (hrvatsko-slovenski projekt)	završen
9.	Ivica Puljak	Potruga za Higgs bozonom kroz njegov raspad u 4 elektrona u CMS eksperimentu (hrvatsko-francuski projekt, partner: Laboratoire Leprince Ringuet, Ecole Polytechnique, Palaiseau)	završen

Ostali međunarodni projekti

1.	Ivica Puljak	Compact Muon Solenoid (CMS), kolaboracija sa sjedištem u CERN-u	u tijeku
2.	Sven Gotovac	A Large Ion Collider Experiment (ALICE), kolaboracija sa sjedištem u CERN-u	u tijeku
3.	Nikola Godinović	The MAGIC telescop, kolaboracija sa sjedištem na La Palmi, Kanarski otoci	u tijeku

Popis razvojnih projekata

1.	Projekt sa Splitsko – dalmatinskom županijom	Darko Stipaničev	Integralni model zaštite od šumskih požara na području Splitsko – dalmatinske županije
2.	Projekt sa Splitsko – dalmatinskom županijom	Ivica Veža	Restrukturiranje Brodogradilišta Split
3.	Projekt sa Splitsko – dalmatinskom županijom	Orest Fabris	Razvoj proizvoda termalne grijalice vode
4.	Projekt sa Splitsko – dalmatinskom županijom	Orest Fabris	Koncepcijsko rješenje i plan realizacije izgradnje prostorne zone «Ribnjak» u gradu Omišu
5.	Projekt sa HEP-om	Božo Terzić	Revizija projekta automatizacije HE Zakučac
6.	Projekt sa HEP-om	Ranko Goić	Optimiranje planiranja i upravljanje radom hidroenergetskih sustava sliva Cetine

4.4. Institucijsko rukovođenje doktorskim programom

Ostvarivanje studijskog programa poslijediplomskog dokorskog studija strojarstva prati i koordinira **Odbor za poslijediplomski doktorski studij strojarstva**. Sastav i dužnosti Odbora propisani su Pravilnikom o poslijediplomskom studiju.

Na poslijediplomskom doktorskom studiju strojarstva osnivaju se:

- Povjerenstvo za kvalifikacijski doktorski ispit,
- Povjerenstvo za prihvatanje teme dokorskog rada,
- Povjerenstvo za ocjenu dokorskog rada,
- Povjerenstvo za obranu dokorskog rada.

Sastav i dužnosti Povjerenstava definirani su Pravilnikom o poslijediplomskom studiju.

Za vođenje seminara, u svakom od područja istraživanja, Odbor imenuje Povjerenstvo iz redova nastavnika na doktorskom studiju. Povjerenstvo potvrđuje uspješno izvršenje programa seminara.

4.5. Ugovorni odnosi između studenata i nositelja doktorskog studija

Sa studentom doktorskog studija koji studira u punom radnom vremenu FESB može sklopiti ugovor o radu na suradničkom radnom mjestu asistent na određeno vrijeme u trajanju od najduže 6 godina.

S pristupnikom koji ostvari pravo na upis na doktorski studij koji sam plaća studij sklapa se ugovor o studiranju uz plaćanje kojim se uređuju prava i obveze pristupnika i FESB-a.

4.6. Imena nastavnika i suradnika koji izvode nastavu

U izvođenju nastave poslijediplomskog studija strojarstva sudjeluju:

1. nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja docent, izvanredni profesor i redoviti profesor zaposleni na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
2. nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja docent, izvanredni profesor i redoviti profesor zaposleni na drugim fakultetima i institutima Sveučilišta u Splitu
3. nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja docent, izvanredni profesor i redoviti profesor i stručnjaci izabrani u znanstvena zvanja znanstveni suradnik, viši znanstveni suradnik ili znanstveni savjetnik zaposleni na drugim sveučilištima, institutima ili poduzećima.

U nastavku slijedi popis nastavnika koji sudjeluju u izvođenju nastave na poslijediplomskom doktorskome studiju strojarstva:

Predmet	Nastavnici i suradnici:
I SEMESTAR	
Organizacija i metode znanstveno-istraživačkog rada	Dr. sc. Boženko Bilić , redoviti profesor
Matrični račun i primjene	Dr. sc. Ivan Slapničar , redoviti profesor
Kvalitativna teorija običnih diferencijalnih jednadžbi	Dr. sc. Tanja Vučićić , izvanredni profesor
Vjerojatnost i statistika	Dr. sc. Ante Rozga , redoviti profesor
Matematičke metode u inženjerstvu	Dr. sc. Saša Krešić-Jurić , izvanredni profesor
Odabrana poglavlja iz fizike	Dr. sc. Ivica Puljak , izvanredni profesor
Mehanika kontinuuma	Dr. sc. Željko Antunović , izvanredni profesor
Opća kemija	Dr. sc. Zoran Grubač , docent
Numeričke metode inženjerskog modeliranja	Dr. sc. Željko Lozina , redoviti profesor trajno
Nelinearno programiranje	Dr. sc. Damir Vučina , redoviti profesor trajno
Tehnika mjerenja	Dr. sc. Stanko Milun , redoviti profesor trajno
Modeliranje i simulacija	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno
Eksperimentalne metode	Dr. sc. Jani Barle , izvanredni profesor
Uvod u teoriju sustava	Dr. sc. Vlasta Zanchi , profesor emeritus; Dr.sc. Josip Musić , docent
Računala i računalne metode u biomehanici	Dr. sc. Vlasta Zanchi , profesor emeritus; Dr. sc. Josip Musić docent
Teorija elastičnosti	Dr. sc. Radoslav Pavazza , redoviti profesor trajno
Odabrana poglavlja iz elemenata strojeva	Dr. sc. Damir Jelaska , redoviti profesor

Metode određivanja pogonske čvrstoće konstrukcija	Dr. sc. Želko Domazet , redoviti profesor trajno
Dinamika konstrukcija i strojeva	Dr. sc. Željko Lozina , redoviti profesor trajno
Mehanika loma	Dr. sc. Srdan Podrug , izvanredni profesor
Mehanika kompozitnih materijala	Dr. sc. Frane Vlak , izvanredni profesor
Računalom podržano konstruiranje	Dr. sc. Gojko Magazinović , izvanredni profesor
Termodinamička valjanost procesa	Dr. sc. Sandro Nižetić , docent
Modeliranje procesa gorivih ćelija	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor
Fotonaponska pretvorba energije	Dr. sc. Ivan Zulim , redoviti profesor trajno
Kavitacija	Dr. sc. Zoran Milas , izvanredni profesor
Energija vjetra i vjetroturbine	Dr. sc. Branko Klarin , docent
Korozija i zaštita materijala	Dr. sc. Maja Kliškić , redoviti profesor trajno
Tribološki principi	Dr. sc. Dražen Živković , redoviti profesor
Suvremeni materijali i procesi	Dr. sc. Igor Duplančić , redoviti profesor trajno
Suvremeni postupci obrade	Dr. sc. Dražen Bajić , redoviti profesor
Računalom integrirana proizvodnja CIM	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno
Informacijski sustavi proizvodnje	
Upravljanje proizvodnjom i projektima	Dr. sc. Tonči Mikac , redoviti profesor
Strategijski menadžment	Dr. sc. Želimir Dulčić , redoviti profesor
Menadžment ljudskih resursa	Dr. sc. Srećko Goić , redoviti profesor
Operacijski menadžment	Dr. sc. Ivica Veža , redoviti profesor trajno
Pomorsko graditeljsko naslijeđe	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno
Materijali za pomorsku primjenu	Dr. sc. Nikša Krnić , izvanredni profesor
II SEMESTAR	
Metode prognoziranja	Dr. sc. Matko Šarić , docent
Inteligentni sustavi	Dr. sc. Darko Stipaničev , redoviti profesor trajno
Sustavna dinamika	
Termografija i termoelastična analiza naprazanja	Dr. sc. Lovre Krstulović-Opara , redoviti profesor
Teorija plastičnosti	Dr. sc. Vedrana Cvitanić , docent
Oštećenja konstrukcija	Dr. sc. Želko Domazet , redoviti profesor trajno
Tankostjene konstrukcije	Dr. sc. Radoslav Pavazza , redoviti profesor trajno
Mehanika kontakta	Dr. sc. Lovre Krstulović-Opara , redoviti profesor
Integritet strojeva i konstrukcija	Dr. sc. Damir Jelaska , redoviti profesor trajno
Analiza tehničkih dinamičkih sustava promjenom Bond grafova	Dr. sc. Vjekoslav Damić , redoviti profesor trajno
Vibracije i eksperimentalna i numerička modalna analiza	Dr. sc. Željko Lozina , redoviti profesor trajno
Evolucijski postupci, genetski algoritmi i neuralne mreže	Dr. sc. Damir Vučina , redoviti profesor trajno
Eksperimentalne metode mjerenja	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor
Elektrane i zaštita okoliša	Dr. sc. Frano Barbir , redoviti profesor

Prijenos topline putem orebrenih površina	Dr. sc. Sandro Nižetić , docent
Modeliranje i proračun turbulentne konvekcije	
Distribuirani hibridni energetske sustavi	Dr. sc. Branko Klarin , docent
Numerički proračun strujanja fluida	Dr. sc. Zoran Milas , izvanredni profesor
Ekspertni sustavi za dijagnoze i optimiranje	Dr. sc. Gojmir Radica , izvanredni profesor
Obrada deformiranjem	Dr. sc. Igor Duplančić , redoviti profesor trajno, Dr. sc. Branimir Lela , docent
Vođenje proizvodnih procesa	Dr. sc. Slobodan Marko Beroš , redoviti profesor
Tehnologija zavarenih konstrukcija	Dr. sc. Nedjeljko Mišina , redoviti profesor
Napredni procesi zavarivanja	Dr. sc. Nikša Krnić , izvanredni profesor
Napredni sustavi upravljanja poslovanjem	Dr. sc. Nenad Vulić , redoviti profesor
Upravljanje logistikom	Dr. sc. Boženko Bilić , redoviti profesor
Pouzdanost tehničkih sustava	Dr. sc. Jani Barle , izvanredni profesor
Brza izradba prototipova	Dr. sc. Dražen Bajić , redoviti profesor
Razvoj objekata mora	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno
Ekspertno upravljanje objektima mora	Dr. sc. Slobodan Marko Beroš , redoviti profesor
Upravljanje brodograđevnim procesom	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno
Integralni proces gradnje broda	Dr. sc. Roko Markovina , redoviti profesor trajno

Nastavnik:	Dr.sc. Željko Antunović, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu (FPMZOP Split)
E-mail:	Zeljko.antunovic@pmfst.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 10. 01. 1951. Mjesto rođenja: Beograd Obrazovanje: dipl. fizičar – 1974. Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu dr.sc. – 1982. City University of New York, New York, USA Zaposlenje: 1977-1982. New York Institute of Technology, New York – Lecturer, 1978-1982. Hunter College of CUNY, New York – Adjunct Lecturer, 1983-1989. FPMZOP, Split – Predavač, 1983-1989. 1989-1998. FPMZOP, Split – Viši predavač, 1989-1998. 1998-2006. FPMZOP, Split – Docent, od 1998. 2006- FPMZOP, Split – Izvanredni profesor od 2006. Specijalizacije i međunarodna suradnja: New York Institute of Technology, Utica, N.Y., USA – Visiting Professor, zimski semestar 1994. Brown University, Providence, RI, USA – Research Associate, svibanj-kolovoz 1994. Od 1994. aktivni član «Compact Muon Collaroration» (CMS), CERN, Geneva Znanstvena i nastavna područja: Istraživački interes: kvantna teorija polja, fizika elementarnih čestica, kvantni fluidi, “astroparticle” fizika Nastava: Astronomy, Physics for live science majors, General Physics for science and non-science majors, Classical Mechanics, Electricity and Magnetism – u USA Opća fizika, Teorijska mehanika, Elektrodinamika, Teorijska fizika, Elementarne čestice – u Hrvatskoj
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. Ž. Antunović, I. Britvitch, A. Kuznetsov, Y. Musienko, S. Reucroft, J. Swain, K. Deiters, Q. Ingram, T. Sakhelashvili, N. Godinovic, I. Puljak, I. Sorić, R. Rusack, A. Singovski: Radiation Hard Avalanche Photo-Diodes for the CMS detector - NIM A 537, (2005), 379-382 2. N. Godinović, I. Puljak, I. Sorić, Ž. Antunović, M. Dželalija, D. J. A. Cockerill: “Spatial efficiency of the CMS Vacuum Phototriodes” – CMS IN NOTE 2005/009 3. Antunovic, Z; Britvich, I; Kuznetsov, A; Musienko, Y; Reucroft, S, Swain, J; Dieters, K; Ingram, Q; Renker, D; Sakhelashvili, T; Godinovic, N; Puljak, I; Soric, I; Rusack R; Singovski, A.: “Screening of Avalanche Photodiodes for the CMS ECAL”, ASTROPARTICLE, PARTICLE AND SPACE PHYSICS, DETECTORS AND MEDICAL PHYSICS APPLICATIONS / M Barone (Demokritos Laboratory, Greece), E Borch (Universita degli Studi di Firenze, Italy), C Leroy (University of Montreal, Canada), P-G Rancoita (INFN-Milano, Italy), P-L Riboni (ETH-Z, Switzerland) & R Ruchti (University of Notre Dame, USA) (ur.), Singapore: World Scientific, 2004, 169-175 4. L. Vranješ, Ž. Antunović, S. Kilić : “Helium dimers and trimers within carbon nanotubes” – Physica B 349 (2004) 408-414 5. N. Godinović, I. Puljak, I. Sorić, Ž. Antunović, M. Dželalija, K. Deiters, Q. Ingram, D. Renker, Y. Musienko: “Uniformity Measurements Across the Area of the CMS ECAL Avalanche Photodiodes” – CMS NOTE 2004/018 – to appear in NIM A 6. Ž. Antunović, et al: «Radiation hard avalanche photo-diodes for the CMS detector» - CMS CR 2003/043 7. L. Vranješ, Ž. Antunović, S. Kilić : “Helium Molecules Within Carbon Nanotubes” –

	Physica B 329-333 (2003) 276-277 8. Ž. Antunović, I. Britvitch, K. Deiters, N. Godinović, Q. Ingram, A. Kuznetsov, Y. Musienko, I. Puljak, D. Renker, S. Reuncroft, R. Rusack, T. Sakhelashvili, a. Singovski, I. Sorić, J. Swain “ Radiation hard avalanche photo-diodes for the CMS detector” – CMS CR 2003/04 9. S. Abdulin, Ž. Antunović, et al : “Discovery potential for supersymmetry in CMS” – Journal of Physics G 28, (2002), 469-594 10. L. Vranješ, Ž. Antunović, S. Kilić: “Helium 4 Dimer in Nanotubes” – Journal of Chemical Information and Computational Sciences 41, (2001), 1028-1031 11. M. Dželalija, Ž. Antunović, S. Abdullin, F. Charles: “Low luminosity SUSY searches at large $\tan\beta$ in CMS” – Modern Physics Letters A 15, (2000), 465-473 Objavio ukupno 33 znanstvena rada (16 radova u CC znanstvenim časopisima, 1 rad u knjizi, 11 radova u časopisima citiranim u sekundarnim publikacijama, 2 rada u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova, 3 rada u zbornicima domaćih konferencija).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Ž. Antunović: “Constrained Structure and BRST Quantisation of the Spinning Particle” – Journal of Physics G 20, (1994), 229-236 2. Ž. Antunović, M. Blagojević, T. Vukašinac: “BRST Structure and Auxiliary Fields of Simple Supergravity” – Modern Physics Letters A 8, (1993), 1983-1997 3. Ž. Antunović, M. Blagojević: “Off-shell BRST Quantisation of the Massive Superparticle” – Nuclear Physics B 363, (1991), 622-638 4. Ž. Antunović, M. Blagojević: “Nonperturbative Approach to the Infrared Problem in Monopole Processes” – Physics Letters B 227, (1989), 142-148 5. Ž. Antunović: “Local Functional Measure for some Theories with Singular Lagrangians” – Zeitschrift fur Physik C 41, (1988), 91-93 6. Ž. Antunović, P. Senjanović: “Coherent States and the Solution of the Infrared Problem of the Quantum Field Theory of Electric and Magnetic Charge” – Physics Letters 136 B, (1984), 423-428
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 28. 09.2006.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Teorijska mehanika I i II, Elektrodinamika, Elementarne čestice Poslijediplomski studij: Odabrana poglavlja relativističke kvantne fizike

Nastavnik:	Dr.sc. Dražen Bajić, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	dbajic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 04. 08. 1965. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1991. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu mr.sc. – 1995. Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu dr.sc. – 2000. Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu Zaposlenje: 1991. – 1996. Znanstveni novak - FESB Split 1996. – 2000. Asistent - FESB Split 2000. – 2001. Viši asistent - FESB Split 2001. – 2005. Docent – FESB Split 2005. - 2008. Izvanredni profesor – FESB Split 2008. - redoviti profesor Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1. Međunarodni projekt razmjene studenata i nastavnika, CEEPUS: “Intelligent Robotic Systems in the Scientific and Pedagogical Process of Production Systems and Robotics”, 2004-2005. 2. Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske, Projekt Hrvatsko-slovenske suradnje: “Modeliranje kooperacije malih i srednjih poduzeća na regionalnoj razini”, 2004-2005. Znanstvena i nastavna područja: - proizvodno strojarstvo: postupci obrade odvajanjem čestica, te obradni strojevi i sustavi, projektiranje proizvodnih sustava. Uže područje: postupci fine završne obrade odvajanjem čestica.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	- BAJIĆ, D., Prilog poboljšanju obradivosti kod kratkohodnog honovanja, Naše more, Dubrovnik, 2001. str. 37-45. - BAJIĆ, D., Ispitivanje ovisnosti hrapavosti obrađene površine o utjecajnim čimbenicima pri obradi kratkohodnim honovanjem, Strojarstvo 44(3-6)101-116(2002). - CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Experimental investigation of the superfinishing proces, 6th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2000, Lumbarda, 2000., str. I 019-I 028. - CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Dependence of the depth of surface roughness upon average arithmetic roughness of the superfinishing surface, 7th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2001, Lumbarda, 2001., str. I 011-I 018. - CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Optimization of ground surface roughness, 8th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2002, Brijuni, 2002., str. I 017-I 026. - VEŽA, I.; GRUBIĆ, T.; BAJIĆ, D., A Virtual Enterprise Modelling with the use of Intelligent Software Agents, Proceedings of the EVEN Conference on Virtual Engineering Application for Design and Product Development, Dublin, 2003., str. 226-234. - CEBALO, R.; BAJIĆ, D.; STOIC, A., Optimization of an axial hydrostatic bearing work condition, 9th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2003, Lumbarda, 2003., str. II 001-II 011. - CEBALO, R.; STOIC, A.; BAJIĆ, D., Optimization of ground surface roughness by tool dressing with the pressing roller, 9th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2003, Lumbarda, 2003., str. I 011- I 019. - BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; VEŽA, I., AGV System Control in a Group Technology, 14th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on

	Reconstruction and Development, Sarajevo, 2003., str. 047-048. 10. VEŽA, I.; BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; GRUBIĆ, T., Towards Supply Chain Introduction, 7th International Conference Automatization/Robotics in theory and practice, Vyšne Ružbachy, Slovakia, 2004., str. 698-703. 11. CEBALO, R.; STOIĆ, A.; BAJIĆ, D., Optimization of parameters of grinding process, 3rd DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, 2004., str. 107-112. 12. CEBALO, R.; BAJIĆ, D.; BILIĆ, B., Optimization of the superfinishing process, 3rd DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, 2004., str. 101-106. 13. BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; VEŽA, I., Optimization of cutting parameters regarding surface roughness during longitudinal turning, 15th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Globalisation – Technology – Men - Nature, Vienna, 2004., str. 039-040. Objavio ukupno 30 znanstvena rada (1 digitalna knjiga, 3 rada u znanstvenim časopisima, 19 radova u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova, 8 radova na domaćim konferencijama).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Digitalna knjiga: "Projektiranje proizvodnih sustava". 2. Praktikum iz kolegija: Obradni strojevi 1 i Mjerenja u tehnici – Mjerenja oblika i dimenzija. 3. Priručnici: "Osnove programiranja numerički upravljanih obradnih strojeva" i "Osnove rada na numerički upravljanoj tokarilici EMCO PC TURN 50". Članci objavljeni u znanstvenim časopisima: 1. BAJIĆ, D., Ispitivanje ovisnosti hrapavosti obrađene površine o utjecajnim čimbenicima pri obradi kratkohodnim honovanjem, Strojstvo 44(3-6)101-116(2002). 2. BAJIĆ, D., Prilog poboljšanju obradivosti kod kratkohodnog honovanja, Naše more, Dubrovnik, 2001. str. 37-45. Članci objavljeni u u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova 1. CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Experimental investigation of the superfinishing proces, 6th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2000, Lumbarda, 2000., str. I 019-I 028. 2. CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Optimization of ground surface roughness, 8th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2002, Brijuni, 2002., str. I 017-I 026. 3. CEBALO, R.; BAJIĆ, D.; STOIĆ, A., Optimization of an axial hydrostatic bearing work condition, 9th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2003, Lumbarda, 2003., str. II 001-II 011. 4. CEBALO, R.; STOIĆ, A.; BAJIĆ, D., Optimization of ground surface roughness by tool dressing with the pressing roller, 9th International Scientific Conference on Production Engineering CIM 2003, Lumbarda, 2003., str. I 011- I 019. 5. CEBALO, R.; STOIĆ, A.; BAJIĆ, D., Optimization of parameters of grinding process, 3rd DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, 2004., str. 107-112. 6. CEBALO, R.; BAJIĆ, D.; BILIĆ, B., Optimization of the superfinishing process, 3rd DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, 2004., str. 101-106. 7. BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; VEŽA, I., Optimization of cutting parameters regarding surface roughness during longitudinal turning, 15th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Globalisation – Technology – Men - Nature, Vienna, 2004., str. 039-040. 8. ROVAN, M.; VEŽA, I.; BAJIĆ, D.; OEHLHOFER, I., Integracija CAD/NC u samostalnim radnim jedinicama, Zbornik radova 11. međunarodnog savjetovanja BIAM'92, Zagreb, 1992., str. A19-A25. 9. VEŽA, I.; BAJIĆ, D.; ROVAN, M., Uvođenje obradnog centra unutar klasične strukture strojeva, Zbornik radova 4. međunarodnog simpozija o novim tehnologijama. Pula, 1993., 10. CEBALO, R.; BAJIĆ, D., Simulation model of flexible manufacturing system in machining of gear box, 3. međunarodno savjetovanje proizvodnog strojarstva

	CIM'95, Zagreb, 1995., str. G19-G28. Stručni radovi: 1 ROVAN, M.; VEŽA, I.; BILIĆ, B.; BAJIĆ, D., Projekt i konstrukcija vreteništa brze radijalne bušilice BRB-3, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Dalstroj, Split, 1993. 2 ROVAN, M.; BAJIĆ, D.; BAKULA, S.; BJELIŠ, I.; IVANKOVIĆ, M.; KOMLENOVIĆ, M.; PERIĆ, Č.; VEŽA, I., Obilježja tehnološkog procesa proizvodnje kućišta oslonca serije Y. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - TEM, Split, 1993. 3 ROVAN, M.; VEŽA, I.; BAJIĆ, D., Brza radijalna bušilica BRB-3, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1993. 4 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; KOTARAC, I., Analiza stanja vodilica ubrizgavalice "KM 1300" (Naručitelj: AD-PLASTIK d.d. - Solin), Split, 1998. 5 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; KOTARAC, I., Ispitivanje paralelnosti ploča nosača alata, ispravnosti i istežanja vodilica ubrizgavalice "KM 600" (Naručitelj: AD-PLASTIK d.d. - Solin), Split, 1999. 6 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; KOTARAC, I., Ispitivanje paralelnosti i okomitosti ploča nosača alata, istežanja i ispravnosti vodilica ubrizgavalice "ES400/2000" i "ES650/4400" (Naručitelj: AD-PLASTIK d.d. - Solin), Split, 1999. 7 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; KOTARAC, I., Ispitivanje ispravnosti manometara (Naručitelj: Hrvatske željeznice - Split), Split, 2000. 8 DOMAZET, Ž.; BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; KOTARAC, I., Analiza uzroka oštećenja na ubrizgavalicama "KRAUS MAFFEI", oznaka "KM2700/25000A" i "KM350S" kod AD-PLASTIK d.d.-pogon u Zagrebu, (Naručitelj: CROATIA OSIGURANJE d.d. - Filijala Split), Split, 2000. 9 BAJIĆ, D.; BILIĆ, B.; KOTARAC, I., Analiza kvalitete zavarenih spojeva dizalice u Š.D. Strožanac (Naručitelj: Č.I.P.S. COMMERCE d.o.o. - Split), Split, 2000. 10 BAJIĆ, D.; BILIĆ, B., Ispitivanje debljine stijenki donjih danca za tlačne ekspanzione posude u toplani "Špinut" (Naručitelj: HVIDRA d.o.o. - Split), Split, 2000. 11 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D.; DOMAZET, Ž., Kontrolni proračun spremnika stlačenog zraka (Naručitelj: BRODOTROGIR - Trogir), Split, 2000. 12 BAJIĆ, D.; BILIĆ, B., Ispitivanje prednje i stražnje stijene kotla BKG-50A (Naručitelj: TERMO-MD - Omiš), Split, 2000. 13 MIŠINA, N.; BAJIĆ, D.; BILIĆ, B., Ispitivanje zavarenih spojeva spremnika stlačenog zraka, (Naručitelj: BRODOTROGIR - Trogir), Split, 2001. 14 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D., Ispitivanje paralelnosti i okomitosti ploča nosača alata, istežanja i ispravnosti vodilica ubrizgavalice "KM 1800" (Naručitelj: AD-PLASTIK d.d. - Solin), Split, 2001. 15 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D., Ispitivanje ispravnosti vodilica ubrizgavalice "MS 120" (Naručitelj: AD-PLASTIK d.d. - Solin), Split, 2002. 16 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D., Ispitivanje debljine stijenke vodovodnog čeličnog cjevovoda (Naručitelj: Vodovod Brač d.o.o. - Supetar), Split, 2002. 17 BILIĆ, B.; BAJIĆ, D., Ispitivanje kočionih obloga (Naručitelj: Lavčević Kamenolom d.o.o. - Žrnovnica), Split, 2002.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 5. 05. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Tehnologija 2 (od 1997) Obradni strojevi (od 1992), Obrada odvajanjem čestica (od 2003) Poslijediplomski studij: Suvremeni postupci obrade (od 2002)

Nastavnik:	Dr. sc. Frano Barbir, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	University of Connecticut
E-mail:	fbarbir@engr.uconn.edu ; frano.barbit@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.engr.uconn.edu/me/me_barbir.htm
Životopis:	Datum rođenja: 21. 11. 1954. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl.ing. strojarstva, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 1978. Mr.Sc. iz područja kemijsko inženjerstvo, Tehnološki fakultet, Zagreb 1985. Ph.D. iz područja strojarstva, University of Miami, 1992. Radno iskustvo: 1978-1985 Projektant, Projektni biro Termofriz, Split, 1985-1989 Stručni suradnik, Institut brodograđevne industrije, Split, 1989-1992 Asistent za istraživanja, Clean Energy Research Institute, University of Miami, Coral Gables, Florida 1991-1992 Asistent u nastavi, Department of Mechanical Engineering, University of Miami 1992-1998 Pridruženi Professor/Predavač, Department of Mechanical Energy, University of Miami, Coral Gables, Florida, 1992-1999 Istraživač, Clean Energy Research Institute, University of Miami, Coral Gables, Florida 1992 – 2000 Glavni istraživač, Energy Partners, West Palm Beach, FL, USA 2000 – 2001. Dopredsjednik i glavni znanstvenik, Energy Partners, West Palm Beach, FL, USA 2001 – 2003. Direktor za napredne tehnologije i glavni znanstvenik, Proton Energy Systems, Wallingford, CT, USA 2003 – 2006. Professor-in-Residence Department of Mechanical Engineering, University of Connecticut, Storrs, CT, USA 2006. –2011 redoviti profesor FESB Split 2011 - redoviti profesor trajno FESB Split Specijalizacije: Electrochemical Measurements Workshop, Ernest B. Yeager Center for Electrochemical Sciences, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, 1995 Short courses on Energy Analysis, Minimodel Simulation and Ecological Economics, University of Florida, Gainesville, Florida, 1989 Visiting Scholar in Energy and Resources Group; courses on Interdisciplinary Energy Analysis; University of California, Berkeley, 1988 Područja istraživanja i nastave; 1. Gorivne ćelije, vodikove energetske tehnologije 2. Obnovljivi izvori energije 3. Mehanika fluida, Termodinamika, Prijenos topline i mase
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. F. Barbir, PEM Fuel Cells: Theory and Practice, Elsevier/Academic Press, (u tisku) 2005 2. F. Barbir, H. Gorgun and X. Wang, Relationship Between Pressure Drop and Cell Resistance as a Diagnostic Tool for PEM Fuel Cells, Journal of Power Sources, Vol. 141, No. 1, pp. 96-101, 2005 3. F. Barbir, T. Molter and L. Dalton, Efficiency and Weight Trade-off Analysis of Regenerative Fuel Cells as Energy Storage for Aerospace Applications, International Journal of Hydrogen Energy Vol. 30, No. 4, pp. 231-238, 2005 4. F. Barbir, System Design for Stationary Power Generation, Handbook of Fuel Cell Technology – Fundamentals, Technology and Applications, W. Vielstich, A.Lamm, and H. Gasteiger (eds.), Vol. 4, Part 3, pp. 683-692, J. Wiley, New York, 2003 5. F. Barbir, S.A.Sherif and T.N.Veziroglu, Principles of Hydrogen Energy Production,

	Storage and Utilization, Special Issue of the Journal of Scientific and Industrial Research January-February, Vol. 62, pp. 46-63, 2003 6. F. Barbir, Energija Vodika, poglavlje u Obnovljivi Izvori Energije, B. Labudovic (ed.), EnergetikaMarketing, Zagreb, 2002 7. F. Barbir, PEM Fuel Cell Stack Design Condiderations, Proc. Fuel Cell Technology: Opportunities and Challenges, pp. 520-530, 2002 AIChE Spring National Meeting, New Orleans, March 2002 8. F. Barbir, S.A.Sherif and T.N.Veziroglu, Fundamentals of Hydrogen Energy Utilization, in Advances in Solar Energy, Y. Goswami and K. Boehr (eds.), Vol. 14, pp. 67-100, American Solar Energy Society, 2001 9. F. Barbir, Gorive ćelije za pogon automobila i proizvodnju električne energije, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU), Bilten razreda tehničkih znanosti, Br. 2, str. 23-40, 2001 Više od 140 znanstvenih i stručnih radova (1 knjiga, 1 monografija, 18 poglavlja u knjigama i enciklopedijama, 24 rada u recenziranim časopisima, 6 radova u magazinima, 50 radova u zbornicima sa međunarodnih konferencija) i 3 američka patenta
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. F. Barbir, PEM Fuel Cells: Theory and Practice, Elsevier/Academic Press, (in print) 2005 2. F. Barbir, System Design for Stationary Power Generation, Handbook of Fuel Cell Technology – Fundamentals, Technology and Applications , W. Vielstich, A.Lamm, and H. Gasteiger (eds.), Vol. 4, Part 3, pp. 683-692, J. Wiley, New York, 2003 3. F. Barbir, S.A.Sherif and T.N.Veziroglu, Principles of Hydrogen Energy Production, Storage and Utilization, Special Issue of the Journal of Scientific and Industrial Research January-February, Vol. 62, pp. 46-63, 2003 4. F. Barbir, Energija Vodika, poglavlje u Obnovljivi Izvori Energije, B. Labudovic (ed.), EnergetikaMarketing, Zagreb, 2002 5. F. Barbir, PEM Fuel Cell Stack Design Condiderations, Proc. Fuel Cell Technology: Opportunities and Challenges, pp. 520-530, 2002 AIChE Spring National Meeting, New Orleans, March 2002 6. F. Barbir, S.A.Sherif and T.N.Veziroglu, Fundamentals of Hydrogen Energy Utilization, in Advances in Solar Energy, Y. Goswami and K. Boehr (eds.), Vol. 14, pp. 67-100, American Solar Energy Society, 2001
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor trajno 10.. 2011.
Predmet(-i) koje izvodi:	Dodiplomska nastava: Obnovljivi izvori energije i održivi razvoj Gorivne ćelije Poslijediplomska nastave: Modeliranje procesa u gorivnim ćelijama

Nastavnik:	Dr. sc. Jani Barle, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	barle@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~barle/
Životopis:	Datum rođenja: January 1964. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl.ing. strojarstva – 1989. Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB) Mr.sc. – 1995. FSB Zagreb Dr.sc. – 1998. FSB Zagreb Zaposlenje: 1990 – 1991. Asistent za razvoj novih proizvoda – Institut Brodograđevne industrije - Split 1991 – 2000. Znanstveni novak - FESB Split 2000 – 2001. Viši Asistent - FESB Split 2001 – 2005, Docent - FESB Split 2005 - 2011. Izvanredni profesor - FESB Split 2011 - Redoviti profesor - FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1996. Istraživač, na strojarskom fakultetu Sveučilišta u Padovi, ITALIJA 1999. Tečaj "Design for quality", u organizaci strojarskog fakulteta iz Bologne, ITALIJA. Znanstvena i nastavna područja: 1. Tehnička dijagnostika (ispitivanja naprezanja, opterećenja i čvrstoće u uvjetima pogona, akustična emisija, impact echo, analiza signala), 2. Precjena pouzdanosti konstrukcija, 3. Eksperimentalna mehanika, (zaostala naprezanja, elektrootporničke mjerne trake, senzori), 4. Hidraulički i pneumatički uređaji.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Lista radova u posljednjih 5 godina: 1. Barle, J.; Grubišić, V.; Vlak, F.: "Failure analysis of the highway sign structure and the design improvement", Engineering failure analysis, Vol. 18, No. 2, pp. 1076–1084, 2011. 2. Barle, J.; Grubišić, V.; Đukić, P.; Ban, D.: "Aspects of a reliable determination of wind-generated loading spectra" 13th International Conference on Wind Engineering, Amsterdam: ICWE13, Proceedings CD, 2011. 3. Barle, J.; Đukić, P.; Radica, D.: "Wind load and wind direction effect on lattice antenna tower", International Journal of Advanced Engineering, Vol. 5, No. 1, pp. 5-14, 2011. 4. Dobrota, Đ.; Barle, J.; Bilić, B.: "Modeling of high-pressure external gear pump", 13th International Conference on Production Engineering, Biograd, pp. 83-91, 2011. 5. Barle, J.; Grubišić, V.; Radica, D.: "Service strength validation of wind-sensitive structures, including fatigue life evaluation", Engineering Structures, Vol. 32, No.9, pp. 2767-2775, 2010. 6. Bilić, B.; Jurjević, M.; Barle, J.: "Procjena pouzdanosti tehničkog sustava primjenom Markovljevih modela i sustavne dinamike", Strojarstvo : časopis za teoriju i praksu u strojarstvu. Vol. 52, No. 3, pp. 271-281, 2010. 7. Ban, D.; Blagojević, B.; Barle, J.: "Ship Geometry Description Using Global 2D RBF Interpolation", Brodogradnja : časopis brodogradnje i brodograđevne industrije, Zagreb, Vol. 61, No. 3, pp. 233-242, 2010. 8. Barle, J.; Ban, D.; Ladan, M.: "Maritime component reliability assessment and maintenance using Bayesian framework and generic data". Advanced Ship Design For Pollution Prevention, Taylor & Francis ISBN: 978-0-415-58477-7, pp. 181-188, 2010. 9. Ban, D.; Barle, J.; Blagojević, B.: "Ship Geometry Modeling Using Radial Basis Functions Interpolation". Advanced Ship Design For Pollution Prevention, Taylor & Francis, ISBN: 978-0-415-58477-7, pp. 307-315, 2010. 10. Barle, J.; Mladineo, M.; Ladan, M.: "On The Bayesian Updating Of Maintenance And Reliability Models", 12th International Conference on Production Engineering, Biograd, pp. 13-20, 2009.

	11. Barle, J.; Radica, D.; Peroš, B.: "Determination of wind load on antenna tower", 26th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Leoben, pp. 7-8, 2009. 12. Vulić, N.; Šestan, A.; Barle, J.: "Jedan pristup proračunu elastičnog temeljenja brodskih strojeva", Pomorski znanstveni časopis "Naše more", Dubrovnik, Vol. 55, No. 3-4, pp. 127-136, 2008.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Uz prije navedene i: 1. Barle, J.; Domazet, Ž.; Đukić, P.: "Eksperimentalna procjena konstrukcije brodskih motora", Pomorski znanstveni časopis "Naše more", Dubrovnik, Vol. 48, No. 5-6, pp. 185-190, 2001. 2. Barle, J.; Grubišić, V.; Jecić, S.: "On The Sensitivity Of Residual Stresses Determined Using The Hole Drilling Method", Pomorski znanstveni časopis "Naše more", Dubrovnik, Vol. 48, No. 3-4, pp. 137-144, 2001. 3. Đukić, P.; Barle, J.; Baras, M.: "Processing And Analysis Of Acoustic Wave Data Using DSP Based Real Time Wavelet Transform", 2nd International Conference On Advanced Sensory Systems For Automotive Applications: Accuracy And Reliability, Ancona, Proceedings CD, 2001. 4. Đukić, P.; Barle, J.; Baras, M.: "Use Of Real Time Wavelet Analysis For Processing Of Acoustic Waves In 'Impact Echo' Measurements", Proc. 18th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Steyr, pp. 119-120, 2001. 5. Domazet, Ž.; Barle, J.; Đukić, P.: "Strain Gage Measurements On The New Ship Engines", 2nd International Conference On Advanced Sensory Systems For Automotive Applications: Accuracy And Reliability, Ancona, Proceedings CD, 2001. 6. Domazet, Ž.; Barle, J.; Đukić, P.: "Strain Gage Measurements In The New MAN/S50MC-C Engine On The Test Bed At Shipyard Split", Proc. 18th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Steyr, pp. 31-32, 2001. 7. Barle, J.; Jecić, S.; Grubišić, V.: "On The Reliability Of Residual Stresses Determined Using The Hole Drilling Method", Proc. 17th Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Prague, pp. 21-24, 2000.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 28. 06. 2011.
Predmet(-i) koje izvodi:	Stručni studiji: 1. Hidraulika i pneumatika (430, 412), 2. Održavanje tehničkih sustava (430, 440). Preddiplomski studiji: 1. Automatizacija industrijskih procesa (130). Diplomski studiji: 1. Hidraulika i pneumatika (263, 261), 2. Održavanje tehničkih sustava (263, 261, 271), 3. Upravljanje životnim ciklusom proizvoda (273), 4. Tehnička dijagnostika (263, 261). Doktorski studiji: 1. Eksperimentalne metode (330), 2. Pouzdanost tehničkih sustava (330), 3. Održavanje i eksploatacija (310), 4. Integritet i pouzdanost tehničkih sustava (310).

Nastavnik:	Dr.sc. Slobodan Marko Beroš, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	sberos@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 15. 11. 1945. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl. inž. el. ETF – Split, Sveučilište u Zagrebu, 1969 mr. el. ETF – Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1975 dr fizike PMF – Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1982 Zaposlenje: 1969-1982 Asistent, Katedra za Fiziku 1983-1997 Docent, Zavod za Elektroniku 1998-2003 Izvanredni profesor, Zavod za Elektroniku 2006 - Redoviti profesor, Zavod za Elektroniku Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1975-1977. Znanstveno usavršavanje (DAAD i MPG stipendija) u Max-Planck institutu za ekstraterestričku fiziku u Garchingu kraj Muenchena (Njemačka) 1987-88, Max-Planck institut za fiziku i astrofiziku - Muenchen (Njemačka) 1988-1989, CASS Dept., Sveučilište u Kaliforniji - San Diego (USA) Znanstvena i nastavna područja: 1. fizika, akceleratori 2. automatizacija i vođenje proizvodnih procesa 3. digitalno upravljanje 4. digitalna instrumentacija i obradba signala 5. optoelektronika
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Vukšić, M., Beroš, S., The Bidirectional Multiresonant Converter, EPE 2003, Toulouse, 2-4. 09. 2003; 2. Vukšić, M., Beroš, S., The Discrete Small Signal Modelling of the Multiresonant Converter, IEEE BOLOGNA POWER TECH, Bologna, 23-26. 06. 2003; 3. Beroš, S., Markovina, R., Neural Network Based Ship Steering, IMAM 2002, Greece, 2002; 4. Vukšić, M., Beroš, S., The DC/DC Converter with Inherent Overload Protection, PCIM/HFPC 2001 Conference, The International Power Electronic Systems Show, Rosemont, IL, 2001; 5. Vukšić, M., Beroš, S., The Power Regulator with Inherent Overload Protection, 9th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE 2001, Graz, 2001; 6. Vujović, I., Beroš, S., Kuzmanić, I.: Neural Network and Wavelets in Ships and Autopilots Modelling and Identification, Theory and Practice of Shipbuilding, Proceedings of 14th International Scientific and Professional Congress, Sorta 2000, Rijeka, pp. 149-156, 2000; 7. Malešević, Lj., Beroš, S., Mateljan, I., Hierarchical Control System Model of Composed Process and Object in Fiber Cement Plant, Proceedings of 9th Conference and Exhibition on Power Electronics and Motion Control, EPE – PEMC 2000, Vol.7, 7-40-44, Košice, September, 2000;
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Beroš S., Mladenović S., Matošin Š., Neuro System Structure for Vehicle Recognition and Count in Floating Bridge Specific Conditions, PROMET / TRAFFIC - TRAFFICO, Vol. 9, No. 3, pp. 113-120, 1997; 2. Vukšić, M., Beroš, S., The d.c. Transfer Characteristic Evaluation of Full-Wave E-class Rectifier, ELEKTROTEHNIŠKI VESTNIK / ELECTROTECHNICAL REVIEW, Vol. 62(5), pp. 270-275, Ljubljana, 1995; 3. Malešević, Ljubomir; Beroš, Slobodan; Skendžić, Veselin; Pekić, Srećko; Maleš, Helena: Microcomputer Aided Control of Asbestos Cement Sheets Based on the Number of

	Rolled Layers, MICROCOMPUTER APPLICATIONS, Vol. 6, No. 2, pp. 53-56, 1987; 4. Beroš S., Mladenović S., Matošin Š.: O mogućnosti prepoznavanja vozila uporabom adaptivne logičke mreže / The vehicle recognition based on adaptive logic network, XVI skup o prometnim sustavima, Automatizacija u prometu '96, Split-Ancona, Studeni 1996, str. 28-33, Ref. 9, saž., Proceedings of 16th Conference on transportation systems Automation in transportation '96, Split-Ancona, November 1996, pp. 28-33, Ref. 9, Abs.; 5. Ožegović, V., Beroš, S.: Analiza signala stohastičkog poremećaja kod sustava za doziranje materijala / Analysis of stochastic disturbance by the bulk weighing control system, 39. godišnji skup KoREMA 39, Zagreb, 1994, pp. 331-334, Ref. 6, saž., Proceedings of 39th Conference KoREMA 39, Zagreb, 1994, pp. 331-334, Ref. 6, sum.; 6. Beroš, S., Malešević, Lj., Lović, M., Roguljić-Bjelopera, M., Pekić, S.: Upravljanje akcijom noža pomoću računala kod proizvodnje azbest cementnih ploča / Computer controlled knife action in fiber cement plant "A.Vučičić"-Vranjic, Savjetovanje JUCEMA XIV, Sarajevo, 1990, str. 134-138, Lit. 4, saž,sum.; 7. Ožegović, V., Beroš, S., Malešević, Lj., Skendžić, V., Mimica, M., Bjelopera-Roguljić, M.: Model sustava za doziranje materijala u procesu mljevenja cementa, Savjetovanja JUCEMA XIV, Sarajevo, 1990, str. 129-133, Lit. 10, saž, sum.; 8. Lović, Miljenko; Malešević, Ljubomir; Beroš, Slobodan: Eksperimentalno određivanje vremenske konstante kaskadnih kasona, XIII savjetovanje JUCEMA 88, Brioni, 1988, Lit 2, Sažetak; 9. Malešević, Ljubomir; Beroš, Slobodan; Skendžić, Veselin; Maleš, Helena; Lović, Miljenko: Stabilizacija debljine valovitih ploča / Stabilization of wave sheet thickness, Simpozij o automatizaciji u cementnoj industriji, JUREMA 33, Plitvička jezera, 1988, Sv. 1, pp. 219-233, Lit 4, Sažetak; 10. Skendžić, Veselin; Pekić, Srećko; Sekso, Ivo; Beroš, Slobodan: Precizni analogno digitalni konvertor s mikroračunalom / Microprocessor based high resolution ADC, XXXI ETAN, Bled, Lipanj 1987, pp. II. 171-178, Lit.3, Abstract.; 11. Beroš, Slobodan; Malešević, Ljubomir; Skendžić, Veselin; Pekić, Srećko; Maleš, Helena; Lović, Miljenko; Gujinović, Stipe: Regulacija broja namotanih slojeva za nazivnu debljinu lista, XII posvetovanje o sodobnih dosežkih v proizvodnji cementa in azbest cementa, JUCEMA 86, Rogaška Slatina, 1986, pp. 236-241, lit. 4. Sažetak; 12. Beroš, Slobodan; Malešević, Ljubomir; Skendžić, Veselin; Pekić, Srećko; Maleš, Helena; Lović, Miljenko; Gujinović, Stipe: Upravljanje proizvodnjom azbest cementnih ploča na osnovu broja namotanih jediničnih slojeva, Savjetovanje o mikroračunalima u procesnom upravljanju, MIPRO 85, Rijeka, 1985, pp. (3)-90-97, lit. 2. Sažetak ;
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 26. 01. 2006.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: 1. Fizika I, II, III, IV (69/70 82/83) 2. Primjena računala u vođenju procesa (od 1983) 3. Tehnička kibernetika (od 1983) 4. Automatizacija proizvodnih procesa (od 1983) 5. Digitalna instrumentacija (od 1983) 6. Optoelektronika (od 1996) 7. Digitalna instrumentacija II (od 1996) 8. Programabilni logički regulatori (od 2004) Poslijediplomski studij: 1. Digitalno upravljanje (od 1989) 2. Inteligentna instrumentacija (od 1989)

Nastavnik	Dr. sc. Boženko Bilić , red. prof.
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB Split)
E-mail	bbilic@fesb.hr
Osobna web-stranica	www.fesb.hr/~...
Životopis	Datum rođenja: 05. 12. 1962. Mjesto rođenja: Splitš Obrazovanje: Dipl. ing. strojarstva, Sveučilište u Splitu, FESB, 1987. Mr. sc., Sveučilište u Zagrebu, FSB, 1994. Dr. sc., Sveučilište u Splitu, FESB, 2000. Zaposlenje: - 1987. – 2000. asistent, Sveučilište u Splitu, FESB - 2000. – 2001. viši asistent, Sveučilište u Splitu, FESB - 2001. – 2005. docent, Sveučilište u Splitu, FESB - 2005. – 2008. izvanredni profesor, Sveučilište u Splitu, FESB - 2008. – ... redoviti profesor, Sveučilište u Splitu, FESB Specijalizacije i međunarodna suradnja: - Central European Exchange Program for University Studies, CEEPUS: "Intelligent Robotic Systems in the Scientific and Pedagogical Process of Production Systems and Robotics", 2004-2005. - Suradnik na međunarodnom znanstvenom projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske – Projekt hrvatsko-slovenske suradnje: "Modeliranje kooperacije mreže malih i srednjih poduzeća na regionalnoj razini", 2004/05. - Suradnik na međunarodnom znanstvenom projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske – zajednički hrvatsko-slovenski projekt: "Umrežavanje i modeliranje razvojnih sposobnosti malih i srednjih poduzeća", 2009/10 - Suradnik na TEMPUS projektu: (Trans - European Mobility Scheme for University Studies) No 144959-2008-(2009-2012): Master studies and continuing education network in product in Product Lifecycle Management with Sustainable Production Znanstvena i nastavna područja: 1. Teorija i tehnika mjerenja 2. Studij rada i vremena 3. Projektiranje tehnoloških i proizvodnih procesa 4. Proizvodni menadžmenti 5. Upravljanje kvalitetom
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Jurjević, M. and Bilić, B., "Izračun pouzdanosti broskoga porivnog sustava koristeći se podacima iz programskog paketa AMOS", Naše more, Vol. 56, No. 3-4, pp. 108-117, 2009. 2. Bilić, B., Jurjević, M. and Barle, J., "Procjena pouzdanosti tehničkog sustava primjenom Markovljevih modela i sustavne dinamike", Strojarstvo, Vol. 52, No. 3, pp. 271-281, 2010. 3. Grubić, T., Veža, I. and Bilić, B. "Integrating process and ontology to support supply chain modeling", International Journal of Computer Integrated Manufacturing, Vol. 24, No. 9, pp. 847-863, 2011. 4. Gjeldum, N., Veža, I. and Bilić, B., "Prediction of Material Removal Rates of Cylindrical Wire Electrical Discharge Turning Processes", Transactions of FAMENA, Vol. 35, No. 1, pp. 27-38, 2011. 5. Gjeldum, N. Veža, I. and Bilić, B., "Simulation of Production Process Reorganized with Value Stream Mapping", Tehnički vjesnik – Technical Gazette, Vol. 18, No. 3, pp. 341-

	347, 2011. 6. Bilić, B., Radojičić, M., Veža, I. and Nešić, Z., "Some considerations on the development of the information subsystem for production planning", Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC), Vol. 1, No. 1-2, pp. 10-15, 2011. 7. Jurjević, M., Bilić, B., Milić-Beran, I. and Zekić, H., "Application of the software package "AMOS" in maintenance of the marine propulsion system", 2nd International Maritime Scientific Conference (ISBN 978-953-7599-02-7), pp. 151-159, Lumbarda, 2008. 8. Veža, I., Gjeldum, N., Bilić, B. and Bajić, D., "Reduction of oscillating demand magnification effect in supply chain", Proceedings of the 19th DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions, pp. 1471-1472, Trnava, 2008. 9. Veža, I., Bilić, B., Balić, J. and Mladineo, M., "Implementation of the 5S method in the production system", 12th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2009: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining, pp. 245-250, Biograd, 2009. 10. Gjeldum, N., Veža, I., Bilić, B. and Bajić, D., "Detection of CWEDM process irregularity with discharge pulses monitoring", Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Theory, Practice and Education, pp. 1217-1218, Wien, 2009. 11. Veža, I., Bilić, B. and Gjeldum, N., "Regional development based on introduction of clusters", Proceedings of the Business Development Conference - BDC 2009, (ur. Darko Petković), University of Zenica, pp. 9-24, Zenica, 2009. 12. Peronja, I., Veža, I., Čuš, F., Gjeldum, N. and Bilić, B., "Competitiveness increasing of enterprises with introduction of clusters", Proceedings of the 21th International DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Interdisciplinary Solutions, pp. 595-596, Zadar, 2010. 13. Bilić, B., Veža, I. and Crvelin, D., "Application of the SMED method in the injection molding process", Proceedings of the 1st International Scientific Conference on Engineering: MAT 2010 - Manufacturing and Advanced Technologies, University Džemal Bijedić, Faculty of Mechanical Engineering, pp., 123-128, Mostar, 2010. 14. Dobrota, Đ., Barle, J. and Bilić, B., "Modeling of high-pressure external gear pump", 13th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2011: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining, pp. 83-91, Biograd, 2011. 15. Veža, I., Nešić, Z. and Bilić, B., "Development of an information system of the computer center", 1st International Symposium "Engineering Management and Competitiveness" (EMC2011) (ISBN 978-86-7672-135-1), pp. 37-42, Zrenjanin, 2011.
Relevantni radovi za izvođenje nastave	1. Veža, I., Bilić, B. and Bajić, D., "Projektiranje proizvodnih sustava" (e-book), Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 2001. 2. Bilić, B., "Teorija i tehnika mjerenja – Mjerenje oblika i izmjera", Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 2007. 3. Veža, I., Bilić, B., Gjeldum, N. and Mladineo, M., "Upravljanje projektima", Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 2011. 4. Grubić, T. and Bilić, B., "Taguchi metoda kod oblikovanja dobavljačkih lanaca", Napredni proizvodni sistemi, (ISBN 86-435-0776-8, ed.: Balić, J., Veža, I., Čuš, F.), Univerza v Mariboru - Fakulteta za strojništvo, Sveučilište u Splitu – Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, pp. 171-178, 2006. 5. Bajić, D., Tolić, D. and Bilić, B., "Matematičko modeliranje sila rezanja pri obradi uzdužnim tokarenjem", Napredne proizvodne tehnologije, (ISBN 86-435-0777-6, ed.: Balić, J., Veža, I., Čuš, F.), Univerza v Mariboru - Fakulteta za strojništvo, Sveučilište u Splitu – Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, pp. 151-165, 2007. 6. Veža, I. and Bilić, B., "5S Method for improvement of production process", Intelligent Production Systems Way to Competitiveness and Inovative Engineering, (ISBN 978-9989-2701-4-7, ed.: Gečevska, V., Čuš, F.), University of Maribor – Faculty of Mechanical Engineering, SS. Cyril and Methodius University – Faculty of Mechanical

- Engineering, pp. 267-274, Skopje, 2009.
7. Veža, I., Rovani, M. and Bilić, B., "Oblikovanje i upravljanje samostalnom radnom jedinicom primjenom simulacije", *Strojarstvo*, Vol. 36, No. 5-6, pp. 247-251, 1994.
 8. Bilić, B., The Choice of Optimal Transport Means in Production System, *Strojarstvo*, Vol. 39, No. 5, pp. 199-208, 1997.
 9. Veža, I., Grubić, T. and Bilić, B., "Application of robust design in a supply chain design process", *International Journal of Simulation Modelling*, Vol. 2, No. 3, pp. 78-88, 2003.
 10. Grubić, T., Bilić, B. and Veža, I., "Primjena Taguchijeve metode oblikovanja parametara kod optimiranja dobavljačkih lanaca", *Strojarstvo*, Vol. 48, No. 5-6, pp. 237-250, 2006.
 11. Jurjević, M. and Bilić, B., "Izračun pouzdanosti broskoga porivnog sustava koristeći se podacima iz programskog paketa AMOS", *Naše more*, Vol. 56, No. 3-4, pp. 108-117, 2009.
 12. Bilić, B., Jurjević, M. and Barle, J., "Procjena pouzdanosti tehničkog sustava primjenom Markovljevih modela i sustavne dinamike", *Strojarstvo*, Vol. 52, No. 3, pp. 271-281, 2010.
 13. Gjeldum, N., Veža, I. and Bilić, B., "Simulation of Production Process Reorganized with Value Stream Mapping", *Tehnički vjesnik – Technical Gazette*, Vol. 18, No. 3, pp. 341-347, 2011.
 14. Bilić, B., Radojičić, M., Veža, I. and Nešić, Z., "Some considerations on the development of the information subsystem for production planning", *Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC)*, Vol. 1, No 1-2, pp. 10-15, 2011.
 15. Veža, I., Rovani, M. and Bilić, B., "The Process for Determining the Order of the System Elements", *International Conference Modelling & Simulation – AMSE'88*, pp. 135-141, Istanbul, 1988.
 16. Veža, I., Bilić, B. and Grčić, B., "Simulation in Testing Transport System Parameters Affecting Process Lead Time", *Proceedings of the IASTED International Conference on Modelling, Simulation and Optimization*, CD 242 142, Gold Coast, Australia, 1996.
 17. Bilić, B. and Bajić, D., "Determining the optimal flow path in the automated guided vehicles systems – review", *4th International Conference on Production Engineering - CIM'97: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining*, pp. E13-E24, Opatija, 1997.
 18. Veža, I., Bilić, B. and Bajić, D., "Die Anwendung der Simulation in der Optimierung von Produktionssystemen", *Erfahrungen aus der Zukunft: 8. ASIM – Fachtagung, Simulation in Produktion und Logistik*, pp. 307-313, Berlin, 1998.
 19. Bilić, B. and Veža, I., "Design of automated guided vehicle systems", *7th International Scientific Conference on Production Engineering CIM'2001*, pp. VI-001–VI-012, Lumbarda, 2001.
 20. Bilić, B. and Veža, I., "A nonlinear mathematical programming model to cell formation in group technology", *8th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2002: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining*, pp. VI-001–VI-011, Brijuni, 2002.
 21. Grubić, T., Bilić, B. and Veža, I., "Robust design in a supply chain modelling", *9th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2003: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining*, pp. VI-041–VI-049, Lumbarda, 2003.
 22. Bilić, B., Bajić, D. and Veža, I., "AGV system control in a group technology", *Proceedings of the 14th International DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Reconstruction and Development*, pp. 047-048, Sarajevo, 2003.
 23. Veža, I., Bilić, B., Bajić, D. and Grubić, T., "Towards supply chain introduction", *Proceedings of the 7th International Conference on Automatization/Robotics in the theory and practice*, pp. 698-703, Vyšné Ružbachy (Slovačka), 2004.
 24. Bilić, B., Bajić, D. and Veža, I., "Optimization of cutting parameters regarding surface roughness during longitudinal turning", *Proceedings of the 15th DAAAM International Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Globalisation – Technology – Men – Nature*, pp. 039-040, Wien, 2004.
 25. Cebalo, R., Bajić, D. and Bilić, B., "Mathematical modelling of cutting forces in the

	longitudinal turning process", 10th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2005: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining, pp. I-31–I-40, Lumbarda, 2005. 26. Bilić, B. and Uvodić, J., "Application of the FMEA method in the injection moulding process", Proceedings of the 5th DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries ATDC'06, pp. 91-99, Rijeka, 2006. 27. Jurjević, M., Bilić, B. and Veža, I., "Method of technical system reliability analysis by application of exploitation experience", 11th International Scientific Conference on Production Engineering - CIM'2007: Computer Integrated Manufacturing and High Speed Machining, pp. 175-180, Biograd, 2007. 28. Veža, I., Gjeldum, N., Bilić, B. and Bajić, D., "Reduction of oscillating demand magnification effect in supply chain", Proceedings of the 19th DAAAM Symposium - Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions, pp. 1471-1472, Trnava, 2008. 29. Bilić, B., Veža, I. and Crvelin, D., "Application of the SMED method in the injection molding process", Proceedings of the 1st International Scientific Conference on Engineering: MAT 2010 - Manufacturing and Advanced Technologies, University Dzemal Bijedic, Faculty of Mechanical Engineering, pp. 123-128, Mostar, 2010.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	05. svibnja 2008. - redoviti profesor
Predmeti koje izvodi	Stručni studiji: 1. Planiranje i priprema proizvodnje (430, 440) 2. Mjerenja u tehnici (430) Preddiplomski studiji: 1. Tehnika mjerenja i kontrola kvalitete (130) 2. Studij rada i vremena (150) 3. Diplomski studij: 1. Projektiranje tehnoloških procesa (270) 2. Osiguravanje kvalitete (270, 263) 3. Upravljanje životnim ciklusom proizvoda (272) 4. Planiranje i upravljanje proizvodnjom (262, 263) 5. Modeliranje i optimiranje tehnoloških procesa (263) 6. Teorija i tehnika mjerenja (271, 272) Doktorski studij: 1. Organizacija i metode znanstvenoistraživačkog rada (310, 330) 2. Upravljanje logistikom (330) 3.

Nastavnik	Dr. sc. Vedrana Cvitanić, docent
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB Split)
E-mail	vcvit@fesb.hr
Osobna web-stranica	www.fesb.hr/~...
Životopis	Datum rođenja: 24. 09. 1970. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl. ing. strojarstva, Sveučilište u Splitu, FESB, 1995. Mr. sc., Sveučilište u Splitu, Građevinski fakultet, 2000. Dr. sc., Sveučilište u Splitu, FESB, 2006. Zaposlenje: 1995. – 2000. znanstveni novak, Sveučilište u Splitu, FESB 2000. – 2001. mlađi asistent, Sveučilište u Splitu, FESB 2001. – 2006. asistent, Sveučilište u Splitu, FESB 2006. – 2009. viši asistent, Sveučilište u Splitu, FESB 2009. – ... docent, Sveučilište u Splitu, FESB Znanstvena i nastavna područja: Teorija plastičnosti Mehanika kontinuum Numeričko modeliranje postupaka obrade metala deformiranjem Mehanika krutih i deformabilnih tijela
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Cvitanić, V.; Salečić, M. and Vukasović, M., "Numerical simulations of S-rail forming for Al6111-T4 sheet based on Hill stress function", 7th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Zadar, Croatia, 2012. 2. Vlak, F.; Cvitanić, V. and Vučina, D., "An approach for reduction of the volume loss in the rigid-plastic FEM using two-step updating procedure", International Journal of Mechanical Science, Vol. 53, No. 10, pp. 839-845, 2011. 3. Cvitanić, V.; Duplančić, I.; Lozina, Ž. and Ivandić, D., "Earing predictions for Al2008-T4", Aluminium and Its Alloys, No. 3, pp. 73-77, 2011. 4. Cvitanić, V.; Duplančić, I. and Lozina, Ž., "Numerical simulations of cup drawing for aluminium sheets based on asymmetric non-quadratic yield function and non-associated flow rule", Proceedings of the 7th World Congress "Aluminium Two Thousand", Bologna, Italy, 2011. 5. Cvitanić, V.; Vlak, F. and Lozina, Ž., "A finite element formulation based on non-associated plasticity for sheet metal forming", International Journal of Plasticity, Vol. 24, Issue 4, pp. 646-687, 2008. 6. Vulić, N.; Šestan, A. and Cvitanić, V., "Modelling of Propulsion Shaft Line and Basic Procedure of Shafting Alignment Calculation", Brodogradnja, Vol. 59, No. 3, pp. 223-227, 2008. 7. Vulić, N.; Šestan, A. and Cvitanić, V., "Verification of Crankshaft Design and Fatigue Strength for in-line and v-type Marine Diesel Engines", Strojarstvo, Vol. 49, No. 4, pp. 317-331, 2007. 8. Cvitanić, V.; Vlak, F. and Lozina, Ž., "An analysis of non-associated plasticity formulations in deep drawing simulations", Transactions of FAMENA, Vol. 31, No. 2, pp. 11-26, 2007. 9. Vlak, F.; Cvitanić, V. and Vučina, D., "Comparison of rigid-plastic finite element methods for bulk metal forming processes", Transactions of FAMENA, Vol. 31, No. 2, pp. 27-40, 2007. 10. Lozina, Ž.; Cvitanić, V. and Duplančić, I., "Algorithmic formulation of constitutive model based on non-associated flow rule and its application to aluminium alloy sheets", Proceedings of the 6th World Congress "Aluminium Two Thousand", Florence, Italy,

	2007.
Relevantni radovi za izvođenje nastave	1. Cvitanić, V.; Salečić, M. and Vukasović, M., "Numerical simulations of S-rail forming for Al6111-T4 sheet based on Hill stress function", 7th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Zadar, Croatia, 2012. 2. Vlak, F.; Cvitanić, V. and Vučina, D., "An approach for reduction of the volume loss in the rigid-plastic FEM using two-step updating procedure", International Journal of Mechanical Science, Vol. 53, No. 10, pp. 839-845, 2011. 3. Cvitanić, V.; Duplančić, I. and Lozina, Ž., " Numerical simulations of cup drawing for aluminium sheets based on asymmetric non-quadratic yield function and non-associated flow rule ", Proceedings of the 7th World Congress "Aluminium Two Thousand", Bologna, Italy, 2011. 4. Cvitanić, V.; Vlak, F. and Lozina, Ž., "A finite element formulation based on non-associated plasticity for sheet metal forming", International Journal of Plasticity, Vol. 24, No. 4, pp. 646-687, 2008. 5. Vulić, N.; Šestan, A. and Cvitanić, V., "Modelling of Propulsion Shaft Line and Basic Procedure of Shafting Alignment Calculation", Brodogradnja, Vol. 59, No. 3, pp. 223-227, 2008. 6. Vulić, N.; Šestan, A. and Cvitanić, V., "Verification of Crankshaft Design and Fatigue Strength for in-line and v-type Marine Diesel Engines", Strojarstvo, Vol. 49, No. 4, pp. 317-331, 2007. 7. Cvitanić, V.; Vlak, F. and Lozina, Ž., "An analysis of non-associated plasticity formulations in deep drawing simulations", Transactions of FAMENA, Vol. 31, No. 2, pp. 11-26, 2007. 8. Vlak, F.; Cvitanić, V. and Vučina, D., "Comparison of rigid-plastic finite element methods for bulk metal forming processes", Transactions of FAMENA, Vol. 31, No. 2, pp. 27-40, 2007. 9. Lozina, Ž.; Cvitanić, V. and Duplančić, I., "Algorithmic formulation of constitutive model based on non-associated flow rule and its application to aluminium alloy sheets", Proceedings of the 6th World Congress "Aluminium Two Thousand", Florence, Italy, 2007. 10. Cvitanić, V.; Lozina, Ž. and Vlak, F., "Application of non-associated flow rule to sheet metal forming", Proceedings of the 5th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Trogir, Croatia, 2006. 11. Cvitanić, V.; Vlak, F. and Lozina, Ž., "Finite Element Analysis of Cylinder Upsetting Problem using Elasto-plastic and Rigid-plastic Material Model", Proceedings of the ICIT 2005, pp. 349-352, Velenje, Slovenia, 2005. 12. Cvitanić, V.; Marović, P. and Lozina, Ž., "Finite deformation elasto-plastic updated Lagrangian-Hencky formulation", Proceedings of 3rd International Congress of Croatian Society of Mechanics, pp. 153-160, Cavtat, Croatia, 2000. 13. Lozina, Ž.; Cvitanić, V. and Marović, P., "A natural factor approach to plasticity problems", Proceedings of 2nd ESAFORM Conference on Material Forming, pp. 589-592, Guimaraes, Portugal, 1999.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	21. siječnja 2009. - docent
Predmeti koje izvodi	Stručni studiji: 1. Tehnička mehanika 1 (430, 440) 2. Mehanika materijala (430, 440) Preddiplomski studiji: 1. Mehanika 1 (130, 140) 2. Mehanika materijala 1 (130, 140) 3. Mehanika 1 (150) Doktorski studij: 1. Teorija plastičnosti (330)

Nastavnik:	Dr. sc. Vjekoslav Damić, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Sveučilište u Dubrovniku, Strojarski odjel
E-mail:	vdamic@unidu.hr
Osobna web-stranica:	http://www.unidu.hr/~vdamic
Životopis:	Datum rođenja: 27. 02. 1941. Mjesto rođenja: Sarajevo Obrazovanje: 2. Gimnazija, Sarajevo, 1969. Dipl. ing. strojarstva, Mašinski fakultet, Sarajevo, 1964. Dr. sc. Univerzitet u Sarajevu, 1985. Zaposlenje: Institut za alatne strojeve i alate IAMA, Beograd, 1966-1968 Energoinvest Sarajevo, Institut za automatiku i računalne znanost IRCA, pročelnik odjela, 1968-1986. UNIS Institut, Sarajevo, pročelnik odjela, 1986-1992. Univerzitet u Sarajevu, Elektrotehnički fakultet, pročelnik katedre za Mehaniku i Fiziku, 1986-1992. Pomorski fakultet u Dubrovniku, Sveučilište u Splitu, 1992-1997. Veleučilište u Dubrovniku, 1997-2003, prorektor Sveučilište u Dubrovniku, prorektor, 2004- 1993-2000 Izvanredni profesor 2000-2005 Redoviti profesor 2005- Redoviti profesor, trajno zvanje Znanstvena i nastavna područja: Mehanika/Dinamika/Vibracije; Modeliranje i simulacija mehatroničkih sustava/Metod Bond Grafova;
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. V. Damić, J. Montgomery, Mechatronics by Bond Graphs: An Object-oriented Approach to Modelling and Simulation, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin, 2003, http://www.springer.de/engine/. 2. Jaram, V., Damić, V. An Object Oriented Modelling Approach to Determination of Vibration Characteristics of Packaging Systems, 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, Sep. 18-20, 2003., paper 124, pp. 221-228. 3. Damić, V., Čohodar, M. Modelling Flexible Multibody Systems Using Bond Graph Technique, 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, Sep. 18-20, 2003., paper 110, pp. 121-128. 4. V. Damić, M. Čohodar, Modelling Spatial Flexible Multibody Systems: A Bond Graph Approach Based on a Co-rotational Formulation, Proceedings of the 2005 International Conference on Bond Graph Modeling, January 23-27, 2005, New Orleans, Louisiana, 37: 213-218. 5. Vjekoslav Damić, Modelling Flexible Body Systems: A Bond Graph Component Model Approach, Mathematical & Computer Modelling Dynamical Systems, Vol. 12, No. 2-3, April- June 2006, 175-187. 6. V. Damić and M. Čohodar, Bond Graph Based Modelling and Simulation of Flexible Robotic Manipulators, Proceedings of 20th European Conference on Modelling and Simulation, May 28th – 31st, 2006, Bonn, Sankt Augustin, Germany, pp. 147-154. 7. Damić, V., Čohodar, M. Dynamics of flexible multibody systems using a co-rotational approach, 5th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Trogir/Split, Croatia, Sep. 21-23, 2006, paper 166 (CD Rom). 8. M. Čohodar, W. Borutzky, V. Damić, The application of co-rotational approach in bond graph setting to the modeling of general spatial mechanisms undergoing large motions, Proceedings of the 2007 International Conference on Bond Graph Modeling, January 14-17, 2007, San Diego, California, 39: 148-155.
Relevantni radovi za izvođenje	1. V. Damić, J. Montgomery, Mechatronics by Bond Graphs: An Object-oriented Approach to Modelling and Simulation, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin, 2003,

nastave:	http://www.springer.de/engine/. - Jaram, V., Damić, V. An Object Oriented Modelling Approach to Determination of Vibration Characteristics of Packaging Systems, 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, Sep. 18-20, 2003., paper 124, pp. 221-228. - Damić, V., Čohodar, M. Modelling Flexible Multibody Systems Using Bond Graph Technique, 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, Sep. 18-20, 2003., paper 110, pp. 121-128. V. Damić, M. Čohodar, Modelling Spatial Flexible Multibody Systems: A Bond Graph Approach Based on a Co-rotational Formulation, Proceedings of the 2005 International Conference on Bond Graph Modeling, January 23-27, 2005, New Orleans, Louisiana, 37: 213-218. - Vjekoslav Damić, Modelling Flexible Body Systems: A Bond Graph Component Model Approach, Mathematical & Computer Modelling Dynamical Systems, Vol. 12, No. 2-3, April- June 2006, 175-187. V. Damić and M. Čohodar, Bond Graph Based Modelling and Simulation of Flexible Robotic Manipulators, Proceedings of 20th European Conference on Modelling and Simulation, May 28th – 31st, 2006, Bonn, Sankt Augustin, Germany, pp. 147-154. - Damić, V., Čohodar, M. Dynamics of flexible multibody systems using a co-rotational approach, 5th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Trogir/Split, Croatia, Sep. 21-23, 2006, paper 166 (CD Rom). M. Čohodar, W. Borutzky, V. Damić, The application of co-rotational approach in bond graph setting to the modeling of general spatial mechanisms undergoing large motions, Proceedings of the 2007 International Conference on Bond Graph Modeling, January 14-17, 2007, San Diego, California, 39: 148-155.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 15. 11. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Zimski semestar: Mehanika I (Brodostrojarstvo), Mehanika (Nautika), Automatizacija i roboti (Mašinski fakultet Sarajevo), Hidraulika Ljetni semestar: Mehanika II (Brodostrojarstvo), Modeliranje i simulacija

Nastavnik:	Dr.sc. Želko Domazet, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Zeljko.domazet@fesb.hr
Osobna web-stranica:	www.domazet.fesb.hr
Životopis:	Datum rođenja: 4. 05. 1954. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl.ing. FSB – Sveučilište u Zagrebu Mr.sc. FSB – Sveučilište u Zagrebu Dr.sc. FSB – Sveučilište u Zagrebu Zaposlenje: 1978 – 1979 1981 – 1986. Asistent, FESB – Sveučilište u Splitu 1986 – 1993. Znanstveni asistent, FESB – Sveučilište u Splitu 1993 – 1997. Docent, FESB – Sveučilište u Splitu 1997 – 2000. Izvanredni profesor, FESB – Sveučilište u Splitu 2000 – 2005. Redoviti profesor, FESB – Sveučilište u Splitu 2005 – Redoviti profesor u trajnom zvanju, FESB – Sveučilište u Splitu Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1. Kao stipendist fondacije DAAD boravi 3 mjeseca 1988. godine na FRAUNHOFER INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT (LBF) u Darmstadtu, Njemačka. 2. Sudjeluje u radu UNESCO-vog Postgraduated course on industrial robotics u Budimpešti, Mađarska, listopad 1989. 3. Kao stipendist Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske boravi 6 mjeseci 1990/91 godine na FRAUNHOFER INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT (LBF) u Darmstadtu, Njemačka. 4. Wessex Institute of Technology, Southampton, GB, 2003. 5. Stress analysis and fatigue data of AlMg4.5Mn welded joints za “Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit” - LBF, Darmstadt, Njemačka (rad je dio BREITEURM projekta, European Community Project No. BE5249, voditelj prof. dr. sc. V. Grubišić), 1993-1996. 6. Improvement of fatigue strength properties of alluminum alloy components by manufacturing processes, za Fakulteta za strojništvo - Univerza v Ljubljani (rad je dio COPERNICUS Project CIPA - CT94 - 0219, European Commission, voditelj prof. dr. sc. V. Grubišić), 1995-1997. 7. Numeričko modeliranje zamora materijala izazvanog cikličnim kontaktim naprezanjem, voditelj: prof.dr.sc. Želko Domazet, (bilateralni hrvatsko-slovenski projekt), 2002.-2004. 8. Razvoj novih metoda određivanja pogonske čvrstoće strojnih djelova, (bilateralni hrvatsko-slovenski projekt), 2004.-2006. Znanstvena i nastavna područja: Strojarstvo, konstrukcije, pogonska čvrstoća
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. Blagojević, Branko; Domazet, Željko; Žiha, Kalman. Productional, Operational, and Theoretical Sensitivities of Fatigue Damage Assessment in Shipbuilding . // Journal of Ship Production. 18 (2002) , 4; 185-194. 2. Veljačić, Zoran; Domazet, Željko. Utjecaj toplinske obradbe na dinamičku izdržljivost legiranih čelika, Strojarstvo. 45, 2003. , 4-6; 121-128., (CC). 3. Domazet, Željko; Raić, Josip; Papić, Josip. Introduction of Instrumented Impact Testing in Shipyards, Charpy Centenary Conference / Francois, Dominique; Pineau, Andre (ur.), Poitiers : ESIS, 2001. 683-689. 4. Domazet, Željko; Barle, Jani; Dukić, Predrag. Strain Gage Measurements on the New Ship Engines, 2nd International Conference On Advanced Sensory Systems For Automotive Applications / E.P, Tomasini; R. De Leo; D.J. Ewins (ur.), Ancona : ATA, 2001. 203-211.

	5. Domazet, Željko. Fatigue Failure and Repairs in Industry, Contemporary Research in Theoretical and Applied Mechanics / Batra, R. C., Henneke, E. G. (ur.), Blacksburg, VIRGINIA, USA, VIRGINIA TECH, 2002. 557-557. 6. Blagojević, Branko; Domazet, Željko. Simplified procedures for fatigue assessment of ship structures, Proceedings of 10th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean / Mavrakos, S.A. (ur.), Rethymnon : Hellenic Institute of Marine Technology, 2002. 7. Domazet, Željko; Krstulović-Opara, Lovre; Stupalo, Mladen. Fatigue cracks and failures in cement industry, shipbuilding and power plant facilities, First International Conference on Engineering Failure Analysis 2004 / Branco, C.M. (ur.), Lisbon, Portugal : Elsevier Science, 2004., 1.08. 8. Domazet, Željko; Matić, Tomislav. Determination of notch stress for fatigue assessment of welded aluminium joints with longitudinal and round stiffener subjected to bending, Advances in Experimental Mechanics / Pappalettere, Carmine (ur.), Bari, Italy : McGraw-Hill, 2004. 227-228. 9. Domazet, Željko; Piršić, Tonči. Fatigue Failures in Industry – Case Studies, Proceedings of the DESIGN 2002, 7th International Design Conference / Marjanović, Dorian (ur.), Zagreb : Sveučilišna tiskara Zagreb, 2002. 1153-1158. 10. Domazet, Željko; Piršić, Tonči; Stupalo, Mladen. Fatigue Damages and Repair of a Cement Mill Gear Wheel, Proceedings of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Franjo Matejiček (ur.), Bizovac, 2003. 11. Domazet, Željko; Matić, Tomislav; Krstulović, Ante. Procjena vijeka trajanja zavarenih aluminijevskih komponenti s uzdužnim i okruglim ojačanjem opterećenih na savijanje, Zavarivanje u pomorstvu, Welding in Maritime Engineering / Kožuh, Zoran (ur.), Zagreb, Croatian Welding Society, 2004. 487-494 12. Domazet, Željko; Krstulović-Opara, Lovre; Stupalo, Mladen. Fatigue Damage and Repair of the Reversible Hydropower Francis Turbine, 21st Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Jecić, Stjepan ; Semenski, Damir (ur.), Zagreb : STUDIO HRG, 2004., 240-241. 13. Domazet, Željko; Matić, Tomislav. Material strength influence on fatigue properties of welded aluminium alloys, 21st Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Jecić, Stjepan ; Semenski, Damir (ur.), Zagreb, Studio HRG, 2004. 242-243. 14. Domazet, Željko; Tomislav, Matić; Krstulović, Ante. Fatigue Analysis of Welded Aluminium Joints with Longitudinal and Round Stiffener Subjected to Bending Loads by Nominal, Structural and Notch Stress Range Approaches, Proceedings of the DESIGN 2004, 8th International Design Conference / Marjanović, Dorian (ur.), Zagreb, FAMENA-Zagreb, The Design Society-Glasgow, 2004. 1227-1232.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Vidi gore, te još preko 70 objavljenih znanstvenih radova.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor trajno 9. 03. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Inženjerska grafika Uvod u konstruiranje Metalne konstrukcije Pogonska čvrstoća

Nastavnik	Dr. sc. Želimir Dulčić, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu Ekonomski fakultet Split, 21 000 Split, Matice hrvatske 31
E-mail	zdulcic@efst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen u Splitu 2. 09 1953. diplomirao 1976. na EF-u Split; radio u gospodarstvu 1977.-1978.; odslužio vojsku (intendant) 1978-1979.; zaposlio se na EF-u 1979.; magistrirao na EF-u Zagreb 1983.; doktorirao na EF-u Split 1993.; izabran za docenta 1996.; izabran za izvanrednog profesora 2000.; izabran za redovitog profesora 2004. (područje društvenih znanosti, polje ekonomije, grana Management i upravljanje, predmet: Strategijski management)
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Dulčić, Ž. et alt.: Strateški management,, (knjiga – urednik: Buble, M.), Ekonomski fakultet Split i «Sinergija» d.o.o. Zagreb, Zagreb, 2005. 2. Dulčić, Ž. i Vrdoljak-Raguž, I.: A New Strategy for Human Resource Management,, Proceedings of the 2nd International Conference «An Enterprise Odyssey: Building Competitive Advantage», University of Zagreb, Graduate School of Economics & Business, Zagreb, June 17-19 2004, Abstract, str. 151-152 i CD ROM, str. 1028- 1042. 3. Dulčić, Ž. i Bakotić, D.: Innovation Management in Small and Medium-sized Enterprises-The Case of Croatian Economy, Proceedings of the 3rd DAAAM International Conference «Advanced Technologies for Developing Countries» (ATDC 2004 Conference), DAAAM International Vienna, University of Split, Faculty of Electrical Engineering, mechanical Engineering and Naval Architecture Split, Split, Croatia, June 23-26, 2004., str. 363-368. 4. Buble, M., Pučko, M., Pavić, I., Dulčić, Ž., Lahovnik, M., Alfirić, N., Rejc, A., Čater, T.: Successful Competitive Strategies of Large Croatian and Slovenian Enterprises (Research Report), Management-Journal of Contemporary management Issues, EF-Split, Vol. 8, No. 1, 2003, str.1-112. 5. Dulčić, Ž., Benić, Đ., Pavić, I.: Managerial Social Responsibility in Transition Economies–The Croatian Case, The Business Review Cambridge, Vol. 1, No. 1, Summer 2003, (www.JAABC.com), The International Business & Management Research Conference, Hawaii, Management forum, Vol. 1, Num. 1, June 2003, Research Forum, p.95-100 6. Lahovnik, M. i Dulčić, Ž.: The Corporate Strategies of Companies in Slovenia and Croatia in the Transition Period, u: Proceedings of the 5th International Conference «Enterprise in Transition», May 22-24 2003, Split-Tučepi, Ekonomski fakultet Split, 2003, Book of Extended Abstract, str. 525-529., CD ROM with full papers, str. 2276-2293. 7. Dulčić, Ž.: Entrepreneurs' Strategy and Culture as Factors of Economic Development: The Case of Croatia, u: Proceedings of the 5th International Conference «Enterprise in Transition», May 22-24 2003, Split-Tučepi, Ekonomski fakultet Split, 2003, Book of Extended Abstracts, str. 586-588., CD ROM with full papers, str. 2544-2559. 8. Jurun, E., Dulčić, Ž., Veža, I.: Developing Model for Supply Chain Management-The Case of Croatia, Summaries from the 3rd International Conference on Advanced Engineering Design, AED 2003, Prag, Republika Češka, 1-4.06.2003. Process Engineering Publisher, Prag, str. 118.saž. i CD 9. Dulčić, Ž.: Teambuilding for Organizational Performance Improvement Projects, Annals of DAAAM for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Learning from Nature, Vienna University of Technology, 23-26 October 2002, Vienna, Austria, Published by DAAAM International Vienna, Vienna 2002, str.147-148. 10. Dulčić, Ž. i Vrdoljak, I.: Poslovna logistika i distribucija u funkciji uspješnog poslovanja poduzeća, II znanstveni kolokvij «Poslovna logistika u

	suvremenom menadžmentu», Knjiga II, Poreč, 11. listopada 2002. Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek 2002, str. 17-36. 11. Alfrević, N. i Dulčić, Ž.: Reinženjering poslovnih procesa i upravljanje promjenama–iskustva velikih hrvatskih poduzeća, Konferencija o poslovnim procesima, FOI Varaždin i Infodom, Zagreb, 3.12.2002.,str1-15. 12. Dulčić, Ž., Buble, M., Pavić, I.: Methodological Approach to Organizational Performance Improvement Process, Management – Journal of Contemporary Management Issues, Ekonomski fakultet Split, Vol. 6, No. 1-2, December, 2001, str. 1-15. 13. Dulčić, Ž.: Strategic Managers' Social Responsibility – Empirical Research, u: Proceedings of the 4th International Conference «Enterprise in Transition», May 24-26 2001, Split – Hvar, Ekonomski fakultet Split, u suradnji s The World Bank Group, Split – Hvar, Croatia 2001, Book of Extended Abstracts, str. 52-53, CD ROM with full papers, str. 93-103. 14. Dulčić, Ž. i Škaro, G.: Redefiniranje vizije i misije hrvatskih broderskih poduzeća-empirijsko istraživanje, Ekonomska misao i praksa – časopis Fakulteta za turizam i vanjsku trgovinu, Dubrovnik, Godina X, broj 2, 1998.,str. 161-179. 15. Dulčić, Ž., Alfrević, N. i Pavić, I.: National Competitive Ability of Transitional Countries: How to Escape from Factor-Driven Economy – The Case of Croatia, Proceedings of the International Conference «Global Entrepreneurship for the New Millenium», Syracuse University, School of Management, New York, USA, str. 121-131.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	a) Radovi: Objavio je 3 udžbeničke (od kojih je jedna navedena u prethodnom popisu) i 2 stručne knjige u koautorstvu, 65 kategoriziranih znanstvenih radova (od kojih je 10 navedeno u prethodnom popisu) i 25 stručnih radova. Suradivao je u izradi nekoliko desetaka znanstvenih studija, stručnih elaborata, investicijskih programa i komercijalnih projekata. b) Sudjelovanje u radu znanstvenih skupova: Aktivno je, pisanim radovima i njihovim prezentiranjem, sudjelovao u radu 50 domaćih i međunarodnih znanstvenih skupova – seminara, simpozija, konferencija i kongresa. c) Boravak u inozemstvu: U okviru posebnih programa znanstvenog usavršavanja više je puta duže boravio u inozemstvu: u Italiji (Bologna, Venezia), u SAD-u (Washington, New York) i Velikoj Britaniji (Stoke-on-Trent, Glasgow).
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Redoviti profesor 17. 02. 2004.

Nastavnik:	Dr. sc. Igor Duplančić, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	igor.duplancic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 19. 12. 1947. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1971. Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB) mr.sc. – 1978. FSB Zagreb dr.sc. – 1985. FSB Zagreb Zaposlenje: 1971 – 1978. Voditelj vježbi, Asistent - FESB Split 1978 – 1983. Znanstveni asistent - FESB Split 1983 – 1986. Asistent - FESB Split 1986 – 1993. Docent – FESB Split 1993 – 1998. Izvanredni profesor – FESB Split 1998 – 2003. Redoviti profesor – FESB Split 2003 – Redoviti profesor u trajnom zvanju – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1.1.1990. – 30. 05.1990. Mechanical Engineering Department, University of California, Berkeley, USA 1.1.1993. – 30. 05.1993. Mechanical Engineering Department, University of California, Berkeley, USA Znanstvena i nastavna područja: - materijali, posebno aluminij i njegove legure - proizvodno strojarstvo, posebno postupci obrade metala deformiranjem. Uže područje postupci obrade aluminija valjanjem i istiskivanjem obrada
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. I. Duplančić, J. Prgin: "The Effects of Extrusion Conditions on the surface Properties of AlMgSi (6063) Hollow Sections", Proceedings of 7th International Aluminum Extrusion Technology Seminar, Vol. 1, Chicago, May 16-19, 2000, p. 261 - 272. 2. I. Duplančić, M. Mioč, Z. Bračić: "Case studies on Control of metal flow in Pre-chamber Dies ", Proceedings of 7th International Aluminum Extrusion Technology Seminar, Vol. 2, Chicago, May 16-19, 2000, p. 177 - 186. 3. J. Prgin, I. Duplančić: "The influence of tempers both on mechanical and corrosion properties of AlLiCuMgZr aluminum alloy", Metalurgija 39(4), 2000, p. 253-262. 4. I. Duplančić, J. Prgin, Ž. Lozina: "Welds in Aluminum Extruded Sections", Proceedings of International Conference Joining of Aluminium and Magnesium, Šibenik, Sept. 19-21, 2002, p. 177 - 185. 5. Ž. Lozina, I. Duplančić: "Artificial Neural Network and Genetic Algorithms in Aluminum Extrusion", Proceedings of 13th International Conference of DAAAM, 2002, Viena, Austria, p. 321-322. 6. Ž. Lozina, I. Duplančić, B. Lela: "Optimisation of Aluminium Extrusion and Die Design Using neural Networks and Genetic Algorithmus", Proceedings of 5th World Congress on Aluminium, Aluminium Two Thousand, 18 – 20 March 2003, Rome, Italy, p. 38, abstract, CD. 7. I. Duplančić, Z. Bracic, J. Prgin: "Dimensional Stability Influence Factors in Extrusion of Wide Thin-Walled Solid Sections", Proceedings of 5th World Congress on Aluminium, Aluminium Two Thousand, 18 – 20 March 2003, Rome, Italy, p. 63, abstract, CD. 8. I. Duplančić, J. Prgin, Z. Bracic: "Metal Flow as one of the most Important Factor in Extrusion of Hollow Sections", Proceedings of 4th International Conference on Industrial Tools, 8 – 12 April 2003, Bled, Celje, Slovenia p. 101 - 106

	Objavio ukupno 57 znanstvena rada (7 radova u znanstvenim časopisima, 6 radova u časopisima citiranim u sekundarnim publikacijama, 17 radova u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova, 25 radova na domaćim konferencijama, 2 stručna rada objavljena u časopisima), a od toga više od 50% u međunarodnim publikacijama
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. I. Duplančić, J. Prgin: "The Effects of Extrusion Conditions on the surface Properties of AlMgSi (6063) Hollow Sections", Proceedings of 7th International Aluminum Extrusion Technology Seminar, Vol. 1, Chicago, May 16-19, 2000, p. 261 - 272. 2. I. Duplančić, M. Mioč, Z. Bračić: "Case studies on Control of metal flow in Pre-chamber Dies ", Proceedings of 7th International Aluminum Extrusion Technology Seminar, Vol. 2, Chicago, May 16-19, 2000, p. 177 - 186. 3. J. Prgin, I. Duplančić: "The influence of tempers both on mechanical and corrosion properties of AlLiCuMgZr aluminum alloy", Metalurgija 39(4), 2000, p. 253-262. 4. I. Duplančić, J. Prgin, Ž. Lozina: "Welds in Aluminum Extruded Sections", Proceedings of International Conference Joining of Aluminium and Magnesium, Šibenik, Sept. 19-21, 2002, p. 177 - 185.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 12. 02. 2004.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Materijali 2 (od 2000) Materijali 3 (od 1998), Tehnologija 2 (od 1978) Oblikovanje deformacijom (od 2003) Poslijediplomski studij: Obrada deformiranjem (od 1997)

Nastavnik	Dr. sc. Srećko Goić, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
E-mail	goic@efst.hr
Osobna web-stranica	http://klodovik.efst/QuickPlace/HRM/Main.nsf
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen 24. 11. 1959. u Supetru, otok Brač. Nakon završene gimnazije "Vladimir Nazor", diplomirao na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Splitu 1981. Magistrirao na poslijediplomskom studiju 'Organizacija i upravljanje' na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1990. Doktorirao na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1996. na temu "Financijska participacija zaposlenih u suvremenom poduzeću". Zaposlen na Ekonomskom fakultetu u Splitu od 1982, gdje sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima 'Projektiranje organizacije', 'Vrednovanje rada', 'Organizacija rada', 'Teorija organizacije', 'Poslovno planiranje', 'Menedžment', 'Menedžment ljudskih resursa', 'Poslovno komuniciranje', 'Personalni menedžment', 'Upravljanje projektima', 'Osnove poduzetništva' i drugim, na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima. Boravio u više navrata na stručnom usavršavanju u inozemstvu, na sveučilištima u Bolonji, Veneciji, Trstu, Minneapolisu, Budimpešti, Cambridgeu i Glasgowu. Nositelj je više kolegija na poslijediplomskom specijalističkom studiju i doktorskom studiju na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (BiH), te na doktorskom studiju Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu. Boravio kao gostujući predavač na University of Chile, Faculty of Economics, Santiago, Čile, ALBA - The Athens Laboratory of Business Administration, Grčka, GEA College, Ljubljana, Slovenija i FER, Zagreb. Objavio je, samostalno i u koautorstvu, više od 90 znanstvenih i stručnih radova, te sudjelovao u radu većeg broja međunarodnih kongresa, konferencija i seminara u zemlji i inozemstvu. Sudjelovao (kao voditelj, glavni istraživač i istraživač) u velikom broju znanstveno-istraživačkih projekata i empirijskih istraživanja međunarodnog, nacionalnog i lokalnog nivoa. Od rujna 1998. do rujna 2001. pročelnik Razvojnog odjela Veleučilišta u Splitu, te v.d. voditelja studija 'Turizma i ugostiteljstva'. Voditelj poslijediplomskog stručnog studija 'Management' na Ekonomskom fakultetu u Splitu (2002. – 2006.). Voditelj Centra za poslijediplomske studije na Ekonomskom fakultetu u Splitu (2006 – 2008.). Pročelnik Katedre za menadžment na Ekonomskom fakultetu u Splitu (2008 – 2010.). Aktivno se služi engleskim i talijanskim jezikom, te solidno vlada francuskim.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. (with Završak, D; Brnabić, R.): "<u>Country Report - Croatia ; Extended Country Reports - Croatia</u>", in: Jens Lowitzsch (ed.). <i>The PEPPER III Report: Promotion of Employee Participation in Profits and Enterprise Results in the New Member and Candidate Countries of the European Union</i>, Inter-University Centre at the Institute for Eastern European Studies, Free University of Berlin, The European Commission's Directorate General Employment, Industrial Relations and Social Affairs, Kelso Institute for the Study of Economic Systems, Berlin/Rome/San Francisco CA, 2006., str. 111-124. & Chapter II (28 pp) on CD-ROM; 2. (with D. Jones) "The Effects of High Performance Workplace Practices on Firm and Worker Outcomes: Evidence From a Croatian Econometric Case Study ", <i>Sixth International Conference on 'Enterprise in Transition', Proceedings</i>, Split-Bol, May 24-26, 2007, Extended Abstract pp. 79-83; Full Text on CD ROM 19 pp. 3. (with I. Bilić) "Business Culture in Croatia and some Countries in Transition", <i>Management: Journal of Contemporary Management Issues</i>. 13; pp. 41-63, 2008.

	4. (with s D. Tipurić, M. Lovrinčević) "The Effects of ESOP Implementation on Attitudes toward Work and on Ownership Culture Development – Case Study of AD Plastic Solin", <i>International journal of management cases</i>. 10, 2; pp. 6-11, 2008. 5. "Country Profiles: III. Croatia" in: Lowitzsch, J.; Hashi, I.; Woodward, R. (eds.). <i>The PEPPER IV Report: Benchmarking of Employee Participation in Profits and Enterprise Results in the Member and Candidate Countries of the European Union</i> /. Inter-University Centre Berlin/Split, Institute for Eastern European Studies, Free University of Berlin, Berlin, 2009. pp. 69-72. 6. (with D. Bakotić) "Modeli motivacije, nagrađivanja i stimulacije zaposlenih na projektima unapređenja poslovnih procesa", in: Buble, M. (ed.). <i>Utjecaj organizacijskih varijabli na uspjeh programa unapređenja poslovnih procesa</i> Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2010. pp. 216-235. 7. "Uvod", in: Buble, M. (ed.). <i>Utjecaj organizacijskih varijabli na uspjeh programa unapređenja poslovnih procesa</i> Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2010. pp. 171-179. 8. (with I. Tadić) "Upravljanje ljudskim resursima na projektima unapređenja poslovnih procesa", in: Buble, M. (ed.). <i>Utjecaj organizacijskih varijabli na uspjeh programa unapređenja poslovnih procesa</i> Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2010. pp. 179-195. 9. (with D. Jones) "Do innovative workplace practices foster mutual gains? Evidence from Croatia", in T. Kato (ed.): <i>Advances in the Economic Analysis of Participatory & Labor-Managed Firms, Volume 11</i>, Emerald Group Publishing Limited, 2010, pp. 23 – 68. 10. (with R. Jerončić) "Volunteering as the way for productivity and employability improvement", 8th CIRCLE International Conference, Dubrovnik, 27-29 April 2011, proceedings 11. "Employee Financial Participation in Croatian Enterprises", Business % Economica Society International Conference, Split, July 6-9, 2011, proceedings
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	- objavljeni radovi (vidi gornji popis, kao i ukupno objavljeni radovi); - izabran u zvanje izvanrednog profesora za granu 'Menedžment i upravljanje'; - mentor studentima u izradi velikog broja diplomskih i magistarskih, te doktorskih radova, prvenstveno iz područja menedžmenta i poslovne ekonomije; - dugogodišnje radno iskustvo u nastavi na visokoškolskim institucijama.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Redoviti profesor 11. 12. 2007.

Ime i prezime	Dr. sc. Zoran Grubač, izvanredni profesor
Naziv ustanove u kojoj je uposlen	Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu
E-mail adresa	grubac@ktf-split.hr
Osobna web stranica	
Životopis	Rođen 15. 07. 1960. god. u Splitu. 1985. Diplomirao na Tehnološkom fakultetu u Splitu. 1991. Magistrirao na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Tema: Ispitivanje utjecaja organskih aditiva na na elektrokemijsko ponašanje granice faza Al/elektrolit 1996. Doktorirao na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Tema: In situ istraživanja oksidnih i sulfidnih slojeva na bizmutu. Zaposlen od 1985. na Kemijsko - tehnološkom fakultetu u Splitu. 1997. izabran u višeg asistenta u Zavodu za opću i anorgansku kemiju, a 2001. izabran za docenta u području prirodnih znanosti, polje kemije.
Popis radova objavljen u posljednjih pet godina	1. Z. Grubač i M. Metikoš-Huković, Nukleacija sulfidnog filma na bizmutu, Kem. Ind. 10 (2001) 551. 2. M. Metikoš-Huković, R. Babić, Z. Grubač: The Study Of Aluminium Corrosion In Acidic Solution With Nontoxic Inhibitors, J. Appl. Electrochem., 32 (2002) 35. 3. M. Metikoš-Huković, N. Radić, Z. Grubač, A. Tonejc: The Corrosion Behavior of Sputter-Deposited Aluminum-Tungsten Alloys, Electrochim. Acta. 47 (2002) 2387. 4. Z. Grubač, R. Babić, M. Metikoš-Huković: Application of Substituted N-arylpyrroles in The Corrosion Protection of Aluminium in Hydrochloric Acid, J. Appl. Electrochem. 32 (2002) 431. 5. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: Electrodeposition of Thin Sulfide Films: Nucleation and Growth Observed for Bi₂S₃, Thin Solid Films. 413 (2002) 248. 6. M. Metikoš-Huković, Z. Grubač: The Growth Kinetics of Thin Anodic WO₃ Films Investigated by Electrochemical Impedance Spectroscopy, J. Electroanal. Chem. 556 (2003) 167. 7. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: EIS Study of Solid-State Transformations in the Passivation Process of Bismuth in Sulfide Solution, J. Electroanal. Chem. 565 (2004) 85.
Popis radova koji ga kvalificiraju za izvođenje nastave	1. M. Metikoš-Huković, Z. Grubač and E. Stupinšek-Lisac: Organic Corrosion Inhibitors for Aluminium in Perchloric Acid, Corros. Sci., 50 (1994) 146. 2. M. Metikoš-Huković, R. Babić, Z. Grubač and S. Brinić: Inhibition of the Hydrogen Evolution Reaction on Aluminium Covered by "Spontaneous Oxide", J. Appl. Electrochem., 24 (1994) 325. 3. M. Metikoš-Huković, R. Babić, Z. Grubač and S. Brinić: Impedance Spectroscopy Study of Aluminium and Al-Alloys in Acid Solution: Inhibitory Action of Nitrogen Containing Compound, J. Appl. Electrochem., 24 (1994) 772. 4. B. Perić, Z. Grubač and L. Sablić: Studies of Corrosion Resistance of Passive Layers on Al-Ni Alloys in the Presence of Chloride Ion, Croat. Chem. Acta, 67 (1994) 289. 5. M. Metikoš-Huković, R. Babić, Z. Grubač and S. Brinić: Impedance Investigation of Corrosion Inhibition of Armco Iron by Thiourea, J. Appl. Electrochem., 26 (1996) 443. 6. M. Metikoš-Huković, R. Babić and Z. Grubač: Corrosion Protection of Aluminium in Acidic Chloride Solutions with Nontoxic Inhibitors, J. Appl. Electrochem., 28 (1998) 433. 7. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: Nucleation and Growth of Anodic Oxide Films on Bismuth, Electrochim. Acta. 43 (1998) 3175. 8. M. Metikoš-Huković, Z. Grubač: Characterization of Electronic and Dielectric Properties of Anodic Oxide Films on Bismuth by Electrochemical Impedance Spectroscopy, J. Phys. Chem. B. 102 (1998) 7406. 9. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: Kinetics and Mechanism of Electrocristallization of Bismuth in Oxide Matrix, Electrochim. Acta. 44 (1999) 4559. 10. M. Metikoš-Huković, R. Babić, Z. Grubač: The Study Of Aluminium Corrosion In

	Acidic Solution With Nontoxic Inhibitors, J. Appl. Electrochem., 32 (2002) 35. 11. M. Metikoš-Huković, N. Radić, Z. Grubač, A. Tonejc: The Corrosion Behavior of Sputter-Deposited Aluminum-Tungsten Alloys, Electrochim. Acta. 47 (2002) 2387. 12. Z. Grubač, R. Babić, M. Metikoš-Huković: Application of Substituted N-arylpyrroles in The Corrosion Protection of Aluminium in Hydrochloric Acid, J. Appl. Electrochem. 32 (2002) 431. 13. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: Electrodeposition of Thin Sulfide Films: Nucleation and Growth Observed for Bi₂S₃, Thin Solid Films. 413 (2002) 248 14. M. Metikoš-Huković, Z. Grubač: The Growth Kinetics of Thin Anodic WO₃ Films Investigated by Electrochemical Impedance Spectroscopy, J. Electroanal. Chem. 556 (2003) 167. 15. Z. Grubač, M. Metikoš-Huković: EIS Study of Solid-State Transformations in the Passivation Process of Bismuth in Sulfide Solution, J. Electroanal. Chem. 565 (2004) 85.
Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno ili nastavno zvanje	Izvanredni profesor 27. 06. 2007.

Nastavnik:	Dr. sc. Damir Jelaska, red. prof.												
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)												
E-mail:	djelaska@marjan.fesb.hr												
Osobna web-stranica:	www.fesb.hr/~djelaska												
Životopis:	Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl. ing. strojarstva, FSB, Zagreb 1971. Mr. sc., FSB, Zagreb 1980. Dr. sc., Tehnički fakultet Rijeka, 1982. Zaposlenje: Sveučilište u Splitu, FESB Specijalizacije i međunarodna suradnja: - <i>Čvrstoća i trajnost elemenata strojeva</i>. Bilateralni znanstveni projekt sa Republikom Slovenijom (2000 - 2002). - <i>Iniciranje zamornih pukotina kod elemenata strojeva i konstrukcija</i>, Bilateralni znanstveni projekt sa Republikom Slovenijom (2003 - 2005). - <i>Dinamička čvrstoća toplinski rezanih elemenata konstrukcija</i>. Bilateralni znanstveni projekt sa Republikom Slovenijom (2008 - 2011). Znanstvena i nastavna područja: <table border="0"> <tr> <td>- Pogonska čvrstoća</td><td>- Konstruiranje za dopušteno oštećenje</td></tr> <tr> <td>- Konstruiranje protiv zamora</td><td>- Tribologija</td></tr> <tr> <td>- Integritet konstrukcija</td><td>- Tehničko crtanje (Grafičko komuniciranje)</td></tr> <tr> <td>- Integritet zupčanika</td><td></td></tr> <tr> <td>- Mehanika loma</td><td></td></tr> <tr> <td>- Elementi strojeva</td><td></td></tr> </table>	- Pogonska čvrstoća	- Konstruiranje za dopušteno oštećenje	- Konstruiranje protiv zamora	- Tribologija	- Integritet konstrukcija	- Tehničko crtanje (Grafičko komuniciranje)	- Integritet zupčanika		- Mehanika loma		- Elementi strojeva	
- Pogonska čvrstoća	- Konstruiranje za dopušteno oštećenje												
- Konstruiranje protiv zamora	- Tribologija												
- Integritet konstrukcija	- Tehničko crtanje (Grafičko komuniciranje)												
- Integritet zupčanika													
- Mehanika loma													
- Elementi strojeva													
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: - Jelaska, Damir. Gears and gear drives / Zulim, Ivan (editor), Split: Univ. of Split-FESB, 2011. - Jelaska, Damir. On the Goodman's Fatigue Safety Factor. // <i>International Journal of Advanced Engineering</i>, 5 (2011) , 1; 27-34 - Podrug, Srdjan; Glodež, Srećko; Jelaska, Damir. Numerical modelling of crack growth in a gear tooth root. // <i>Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering</i>, 57 (2011) , 7-8; 579-586 . - Jelaska, Damir; Podrug, Srdan. Fatigue Strength Prediction at Combined HCF/LCF Loading. // <i>International Journal of Advanced Engineering</i>, 4 (2010) , 2; 125-134. - Podrug, Srdan; Jelaska, Damir, Fatigue behaviour of gear tooth root under moving load // <i>FDM 2009, Proceedings</i>, - Podrug, Srdan; Jelaska, Damir; Glodež, Srećko, Influence of different load models on gear crack path shapes and fatigue lives. // <i>Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures</i>, 31 (2008) , 5; 327-339. - Jelaska, Damir; Podrug, Srdjan, Crack Initiation Limits Prediction at Combined HCF/LCF Loading. // <i>International Journal Advanced Engineering</i>, 2 (2008) , 2; 225-230. - Jelaska, Damir; Podrug, Srdan, Gear Tooth Root Fatigue Assessments by Estimating the Real Stress Cycle // <i>Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference 2007 : CD-ROM Proceedings</i>. Las Vegas : ASME, 2007. - Jelaska, Damir; Podrug, Srdan, Gear Tooth Root Fatigue Behaviour. // <i>Advanced Engineering Materials</i>, 10 (2008) , 3; 187-198. - Jelaska, Damir, Machine elements: Part I / Zulim, Ivan (editor), Split : Univ. of Split, FESB, 2007.												
Relevantni radovi za izvođenje	- Jelaska, Damir. Zupčanici i zupčani prijenosi / Zulim, Ivan (editor), Split: Univ. of Split, FESB, 2011. - Jelaska, Damir, Elementi strojeva : I dio / Zulim, Ivan (ur.), Split : Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, 2007.												

nastave:	3 Jelaska, D.: "General formula proposition of safety margin at dynamic stationary loading", <i>Tehnika (separat Mašinstvo)</i> 29(1980)6, 934-936. 4 Jelaska, D.: "Optimalno dimenzioniranje kutijastih nosača mosnih dizalica", <i>Tehnika(separat Mašinstvo)</i> 34(1985)11, 1611-1614. 5 Jelaska D.: "Obrazovanje strojara za 21. stoljeće", <i>Zbornik radova znanstvenog skupa o konstruiranju</i>, FSB, Zagreb, 1988., E-VII-1-6. 6 Jelaska, D.: "Procjena sigurnosti brodskih osovina protiv zamora", <i>Brodogradnja</i> 36, 1-2, 41-45. 7 Jelaska, D.: "Prijedlog općeg izraza za dinamičku čvrstoću strojnih dijelova", <i>Strojarstvo</i> 32(1990)4, 257-262. 8 Jelaska, D.: "Prijedlog optimalne konstrukcije prednapregnutih vijčanih spojeva", 4. Simpozij o novim tehnologijama (SONT), Pula 1993, 140-143. 9 Jelaska, D.: "Procjena dinamičke čvrstoće pri pogonskom opterećenju", <i>Strojarstvo</i> 36(1994) 3-4, 127-130. 10 Jelaska, D., Podrug, S.: "Estimation of Fatigue Strength at Operational Load", <i>Proc. 4th Int. Symp. "Fatigue Design '98"</i>, VTI, ASME, Espoo 1998, Vol.2, 577-581. 11 Jelaska, D.: "Estimation of Fatigue Stress Concentration Factor in the Zone of Elastic-Plastic Strain", <i>Proc. 4th Int. Symp. "Fatigue Design '98"</i>, VTI, ASME, Espoo 1998, Vol.2, 427-433. 12 Jelaska, D.: "Operational Strength of Pre-stressed Parts", <i>Proc. 15th Symp. "Danubia-Adria" on exp. meth. in solid mech.</i>, Bertinoro 1998, 53-54. 13 Jelaska, D. : "Primjena Smithovog dijagrama u konstruiranju protiv zamora", <i>Strojarstvo</i>, 42 (2000) 1-2, 45-53. 14 Jelaska, D. : "Izrada zupčanika prema modelu", <i>Ukorak s vremenom</i>, ISSN 1332-1307, 25(2002)1, 26-29. 15 Jelaska, D., Glodež, S., Podrug, S., "Closed form expression for fatigue life prediction at combined HCF/LCF loading", <i>Facta Universitatis, Series Mechanics, Automatic Control and Robotics</i>, 13(2003)3, 635-646. 16 Jelaska, Damir, Elementi strojeva : skripta za studente Industrijskog inženjerstva, Split : FESB, 2005.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	2003: redovni profesor u trajnom zvanju
Predmet(-i) koje izvodi:	Preddiplomski studij: Elementi strojeva 2, 130/5 Elementi strojeva, 150/5 Elementi strojeva, 430/3 Diplomski studij: Prijenosnici snage i gibanja 130/1 Pouzdanost strojeva i konstrukcija 130/4 Poslijediplomski studij: Izabrana poglavlja iz Elemenata strojeva 130/2 Integritet strojeva i konstrukcija 130/3

Nastavnik:	Dr. sc. Branko Klarin , docent
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Branko.Klarin@fesb.hr
Osobna web-stranica:	www.fesb.hr/~bklarin
Životopis:	Datum rođenja: 27. 09. 1962. Mjesto rođenja: Zadar Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1990. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split (FESB) mr.sc. – 1995. FSB Zagreb dr.sc. – 2004. FESB Split Zaposlenje: 1990 – 1991. Tehničko-komercijalni referent - TEM Split 1991 – 2000. Znanstveni novak - FESB Split 1997-2000. honorarni nastavnik – PMF-Politehnika, Split 2000 – 2005. Asistent - FESB Split 2005 – Docent Specijalizacije i međunarodna suradnja: Studijsko putovanje u Švedsku – posjet energetske objektima, suradnja KTH Stockholm-FSB-Zagreb, u okviru TEMPUS projekta EU Znanstvena i nastavna područja: - vjetroenergetika, ekspertni sustvi, distribuirani (samostojni) hibridni sustavi na obnovljive izvore energije, aeroprofil, konstrukcija manjih vjetroturbina - Mehanika fluida, Hidraulički strojevi, Mehanika, CAD
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. Klarin B.: Utjecaj na okoliš vjetroturbine kao izvora zvuka, Proc. Energy and Environment, Opatija, 2000. 2. Klarin B.: Environmental impact of wind turbine as a source of sound and measurements, Zbornik Energija i okoliš, Opatija, 2002., 189-197. 3. Klarin B., Matić N.: Design and implementation of a small wind-photovoltaic hybrid system, Zbornik Energija i okoliš, Opatija, 2002., 261-266. 4. Klarin B.: Wind evaluation expertise for a windfarm sites on the Pelješac peninsula: Orebić-Bila Ploča and Ston-Kuvija, Enersys(NEVAGgroup) Kassel, Split, 2001. 5. Klarin B., Zulim I.: Opskrba energijom iz obnovljivih izvora bazne postaje VIPNET-GSM na Korčuli, VIPNET-Odjel izgradnje u Splitu-FESB, Split, 2001. 6. Klarin B.: Opskrba energijom iz obnovljivih izvora GSM repetitorske postaje VIPNET-Blato (Spivnik), VIPNET-Odjel izgradnje u Splitu-FESB, Split, 2001. 7. Skupina autora: Idejni projekti za 13 vjetroparkova u Republici Hrvatskoj, EHN-Hrvatska - FESB, 2004. 8. Branko Klarin: Prilozi za idejne projekte za 11 vjetroparkova u Republici Hrvatskoj, Dalekovod, 2005. 9. Branko Klarin: Preliminarna procjena mogućnosti postavljanja 11 vjetroparkova u Republici Hrvatskoj, Dalekovod, 2005.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Klarin B.: Utjecaj na okoliš vjetroturbine kao izvora zvuka, Proc. Energy and Environment, Opatija, 2000. 2. Klarin B.: Environmental impact of wind turbine as a source of sound and measurements, Zbornik Energija i okoliš, Opatija, 2002., 189-197. 3. Klarin B., Matić N.: Design and implementation of a small wind-photovoltaic hybrid system, Zbornik Energija i okoliš, Opatija, 2002., 261-266. 4. Klarin B.: Wind evaluation expertise for a windfarm sites on the Pelješac peninsula: Orebić-Bila Ploča and Ston-Kuvija, Enersys(NEVAGgroup) Kassel, Split, 2001.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Docent 15. 12. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Mehanika fluida; Hidromehanika Poslijediplomski studij: (u postupku definicije za šk. god. 2005.-06.)

Ime i prezime	Dr. sc. Maja Kliškić, redoviti profesor u trajnom zvanju
Ustanova:	Kemijsko tehnološki fakultet, Sveučilište u Splitu (KTF Split)
E-mail adresa	kliskic@ktf-split.hr
Osobna web stranica	
Životopis	Datum rođenja: 16. 10. 1953. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl. ing. KTF – Sveučilište u Splitu Mr. sc. KTF – Sveučilište u Splitu Dr. sc. KTF – Sveučilište u Splitu Zaposlenje: 1983. – 1991. asistent – KTF, Sveučilište u Splitu 1991. – 1996. znanstveni asistent – KTF, Sveučilište u Splitu 1996. – 2001. docent – KTF, Sveučilište u Splitu 2001. – 2006. izvanredni profesor – KTF, Sveučilište u Splitu 2006. – 2011. redoviti profesor – KTF, Sveučilište u Splitu 2011. – redoviti profesor u trajnom zvanju – KTF, Sveučilište u Splitu Znanstvena i nastavna područja; • Korozijsko inženjerstvo • Korozija i zaštita materijala • Elektrokemijsko inženjerstvo
Popis radova objavljen u posljednjih pet godina	1. L. Vrsalović, S. Gudić, M. Kliškić, <i>Salvia Officinalis</i> L. honey as corrosion inhibitor for CuNiFe alloy in sodium chloride solution, Indian J. Chem. Technol. 19 (2012), 96-102. 2. M. Gojić, L. Vrsalović, S. Kožuh, A.C. Kneissl, I. Anžel, S. Gudić, B. Kosec, M. Kliškić, Electrochemical and microstructural study of Cu-Al-Ni shape memory alloy, J. Alloy. Compd. 506 (2011) 9782-9790. 3. L. Vrsalović, E.E. Oguzie, M. Kliškić, S. Gudić, Corrosion inhibition of CuNi10Fe alloy with phenolic acids, Chem. Eng. Comm. 198 (2011) 1380-1393. 4. M. Gojić, S. Kožuh, L. Vrsalović, S. Gudić, M. Kliškić, Surface morphology of Cu-Al-Ni shape memory alloy after corrosion testing in 0.5 M NaCl solution, XIII YUCORR International Conference Proceedings, M. Pavlović, Č. Lačnjevac (eds.), Savez inženjera Srbije za zaštitu materijala, Beograd, 2011, 384-391. 5. L. Vrsalović, M. Kliškić, M. Tanfara, <u>Investigation of corrosion behavior of AISI 316L in NaCl solution</u>, Proceedings of the 13th Ružička "Today science - tomorrow industry", D. Šubarić (ur.), Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Osijek, 2011, 187-195. 6. S. Gudić, I. Smoljko, M. Kliškić, The effect of small addition of tin and indium on the corrosion behaviour of aluminium in chloride solution, J. Alloy. Compd. 505 (2010) 54-63. 7. S. Gudić, I. Smoljko, M. Kliškić, Electrochemical behaviour of aluminium alloys containing indium and tin in NaCl solution, Mater. Chem. Phys. 121 (2010) 561-566. 8. L. Vrsalović, M. Kliškić, S. Gudić, I. Smoljko, Corrosion inhibition of Al-Mg alloy by gentisic acid, Indian J. Chem. Technol. 17 (2010) 89-94. 9. M. Kliškić, L. Vrsalović, D. Bušić, <u>Inhibicija korozije CuNiFe slitine u NaCl otopini pomoću meda od kadulje</u>, Zbornik radova MATRIB 2010, Z. Schauperl, M. Šnajdar (ur.), Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb, 2010, 198-205 (CD-ROM) 10. L. Vrsalović, M. Kliškić, D. Sardelić, <u>Corrosion inhibition of AA 2017A aluminium alloy by CeCl₃ in NaCl solution</u>, Proceedings MATRIB 2010, Z. Schauperl, M. Šnajdar (ur.), Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb,

	2010, 521-528 (CD-ROM) 11. M. Kliškić, L. Vrsalović, I. Obradović, Inhibicija korozije CuNiFe slitine p-hidroksibenzojevom kiselinom, Zbornik radova MATRIB 2009, K. Grilec, G. Marić (ur.), Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb, 2009, 211-217. 12. L. Vrsalović, M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, Sinapinic Acid as Al-2.5Mg Alloy Corrosion Inhibitor in Sodium Chloride Solution, J. App. Electrochem. 37 (2007) 325-330. 13. S. Slavica Matešić, J. Radošević, S. Gudić, M. Kliškić, Ispitivanje mehaničkih i elektrokemijskih svojstava slitine EN AW 8006, Zbornik radova MATRIB 2007, K. Grilec (ur.), Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, Zagreb, 2007, 198-205. 14. J. Radošević, M. Kliškić, S. Gudić, I. Smoljko, L. Vrsalović, <u>Some New Studies of Sacrificial Anodes</u>, Corrosion reviews 25 (2007) 1-11.
Popis radova koji ga kvalificiraju za izvođenje nastave	Radovi navedeni u rubrici "Popis radova u zadnjih 5 godina" te sljedeći radovi: 1. S. Gudić, J. Radošević, I. Smoljko, M. Kliškić, Cathodic beakdown of anodic oxide film on Al and Al-Sn alloys in NaCl solution, Electrochim. Acta. 50 (2005) 5624-5632. 2. L. Vrsalović, M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, The effect of electrolyte flow rate and temperature on corrosion and protection of Al-2.5Mg alloy by (+)-catechin, J. Appl. Electrochem. 35 (2005) 1059-1065. 3. S. Gudić, J. Radošević, A. Višekruna, M. Kliškić, Oxide Film Growth on Al-In Alloys in a Borate Buffer Solution in Conditions of Galvanostatic Anodising, Electrochim. Acta 49 (2004) 773-783. 4. M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, Yield of Hydrogen During Cathodic Polarization of Al-Sn Alloys, Electrochim. Acta 48 (2003) 4167-4174. 5. S. Gudić, J. Radošević, M. Kliškić, Study of Passivation of Al and Al-Sn Alloys in Borate Buffer Solutios Using Electrochemical Impedance Spectroscopy, Electrochim. Acta 47 (2002) 3009-3016. 6. Gudić, J. Radošević, D. Krpan-Lisica, M. Kliškić, Anodic Film Growth on Aluminium and Al-Sn Alloys in Borate Buffer Solutions, Electrochim. Acta 46 (2001) 2515-2526. 7. M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, V. Katalinić, Aqueous Extract of <i>Rosmarinus Officinalis</i> L. as Inhibitor of Al-Mg Alloy Corrosion in Chloride Solution, J. Appl. Electrochem, 30 (2000) 823-830. 8. M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, Inhibition of Corrosion of the Al-2.5Mg Alloy by Means of the Acidic Phenolic Fraction of the Aqueous Rosemary Extract, Proceedings of the 9th European Symposium on Corrosion Inhibitors, Ferrara, 11 (2000) 127-136. 9. J. Radošević, M. Kliškić, A. Višekruna, Inhibicija korozije Al-2.5Mg slitine pomoću treće kisele fenolne podfrakcije vodenog ekstrakta ružmarina, Kem. Ind. 50 (2001) 537-541. 10. M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, M. Šmith, Cathodic Polarization of Al-Sn Alloy in Sodium Chloride Solution, Electrochim. Acta 43 (1998) 3241-3255. 11. S. Gudić, J. Radošević, M. Kliškić in P. M. Natishan (Ed.), Passivity and its Breakdown, The Electrochemical Society, INC., Pennington, N.J., (1998) 689. 12. M. Kliškić, J. Radošević, S. Gudić, Pyridine and its Derivatives as Inhibitors of Aluminium Corrosion in Chloride Solution, J. Appl. Electrochem. 27 (1997) 947-952. 13. M. Kliškić, J. Radošević, Lj. Aljinović, Behaviour of Al-Sn alloy on the negative side of the open-circuit potential, J. Appl. Electrochem. 24 (1994) 814-818. 14. Lj. Aljinović, J. Radošević, M. Šmith, M. Kliškić, The thyocarbamate as a corrosion inhibitor for CuNi10Fe alloy in seawater, International Journal of Marine Biology and Oceanography, OEBAIA 19 (1993) 567-571. 15. Lj. Aljinović, J. Radošević, M. Šmith, M. Kliškić, Istraživanja iz područja zaštite od korozije i racionalno gospodarenje u mediteranskom okruženju, Mediteranski koncept razvojne strategije Hrvatske, Radovi, Split (1993) 579-584.

	16. S. Gudić, J. Radošević, M. Kliškić, Impedance and Transient Study of Aluminium Barrier-type Oxide Films, J. Appl. Electrochem. 26 (1996) 1027-1035. 17. J. Radošević, M. Kliškić, A.R. Despić, Effect of organic acids and bases on cathodic corrosion of aluminium in chloride solutions, J. Appl. Electrochem. 22 (1992) 649-656. 18. J. Radošević, M. Kliškić, P. Dabić, R. Stevanović, A. Despić, Processes on aluminium on the negative side of the open-circuit potential, J. Electroanal. Chem. 277 (1990) 105-119. 19. A.R. Despić, J. Radošević, P. Dabić, M. Kliškić, Abnormal yields of hydrogen and the mechanism of its evolution during cathodic polarization of aluminium, Electrochim. Acta 35 (1990) 1743-1746.
Datum zadnjeg izbora u znanstveno-nastavno ili nastavno zvanje	Redoviti profesor u trajnom zvanju, 25. srpnja 2011.
Predmeti koje predaje:	Dodiplomski studij: Konstrukcijski materijali Korozija i zaštita materijala Elektrokemijsko inženjerstvo Kruti otpad i recikliranje Poslijediplomski doktorski studij: Korozijsko inženjerstvo Kruti otpadni materijali, zbrinjavanje i uporaba

Nastavnik:	Dr. sc. Saša Krešić-Jurić, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	skresic@pmfst.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~skresic/
Životopis:	Datum rođenja: 7. 05. 1967. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: • Ph.D., University of Georgia, 1995 • B.Sc., Univeristy of South Carolina, 1988 Zaposlenje: • docent, FESB, Sveučilište u Splitu, 2001- • istraživač, Symbol Technologies, New York, 1997-200 • predavač, University of Georgia, 1995-1996 • asistent, University of Georgia, 1989-1995 Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1. gost istraživač, University of Kansas, 1994 2. specijalizacija za potrebe tvrtke Symbol Technologies, Inc. na Stony Brook University, 1998 Od 2001 do 2005 radi kao konzultant za tvrtku Symbol Technologies, Inc., New York i sudjeluje na zajedničkom istraživačkom projektu iz područja obrade signala. Glavni istraživač na projektu MZOS br. 0023003 "Varijacioni račun i obrada signala" od 2002 g. Znanstvena i nastavna područja: Područje znanstvenog djelovanja: integrabilni sustavi, matematičke metode u obradi signala, statistička optika i dekodiranje Na dodiplomskom studiju izvodi nastavu iz kolegija Matematicka analiza 1, Matematicka analiza 2 i Matematicka analiza 3. Na poslijediplomskom studiju izvodi nastavu iz kolegija "Matematička metode fizike" Neka pozvana predavanja: 1. "Effects of speckle noise on barcode laser scanning", Technology Conference 2000, Las Vegas, veljaca 2000. 2. "Speckle noise and laser scanning systems", Institute for Mathematics and its Applications, University of Minnesota, Minneapolis, veljaca 2000.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. S. Kresic-Juric, "Edge detection in bar code signals corrupted by integrated time-varying speckle", prihvacen za objavljivanje u Pattern Recognition 2. S. Kresic-Juric, D. Madej, "Applications of hidden Markov models in bar code decoding", na recenziji u Pattern Recognition Letters 3. D. Poljak, S. Kresic-Juric, "A simplified calculation of transient waves in the presence of an imperfectly conducting half-space", in Boundary Elements XXVII, K. Alain, B. Carlos, D. Poljak, eds. (WIT Press, Southampton, 2005), pp. 541-549. 4. E. Marom and S. Kresic-Juric, "Edge detection in the presence of speckle noise in barcode scanning systems", Proc. SPIE 4933, 382-387 (2003). 5. E. Marom, S. Kresic-Juric, and L. Bergstein, "Speckle noise in bar-code scanning systems – power spectral density and SNR", Appl. Opt. 42 (2), 161-174 (2003). 6. F. Santosa, D. Madej and S. Kresic-Juric, "Hidden Markov model for bar code denoising", Proc. AutoID'02 Workshop on Automatic Identification Advanced Technologies, 71-75 (2002). 7. E. Marom, S. Kresic-Juric, and L. Bergstein, "Analysis of speckle noise in bar-code

	scanning systems", J. Opt. Soc. Am. A 18 (4), 888-901 (2001). 8. M.R. Adams and S. Kresic-Juric, "Hamiltonians and zero-curvature equations for integrable partial differential equations", J. Math. Phys. 42 (1), 213-224 (2001). 9. E. Marom, S. Kresic-Juric, and L. Bergstein, "Speckle revisited – Analysis of speckle noise in bar-code scanning systems", Proc. SPIE 4430, 361-375 (2000).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Za izvođenje nastave iz kolegija Matematička analiza 1, Matematička analiza 2 i Matematička analiza 3 nema relevantnih radova jer su ovo kolegiji općeg karaktera. Relevantni radovi za izvođenje nastave iz kolegija Matematičke metode fizike: 1. D. Poljak, S. Kresic-Juric, "A simplified calculation of transient plane waves in the presence of an imperfectly conducting half-space", in Boundary Elements XXVII, K. Alain, B. Carlos, D. Poljak, eds. (WIT Press, Southampton, 2005), pp. 5541-549. 2. M.R. Adams and S. Kresic-Juric, "Hamiltonians and zero-curvature equations for integrable partial differential equations", J. Math. Phys. 42 (1), 213-224 (2001). 3. S. Kresic-Juric, "A loop group approach to the C. Neumann problem and Moser-Veselov factorization". J. Math. Phys. 40 (10), 5014-5025 (1999).
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 5. 07. 2007.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Matematicka analiza 1, Matematicka analiza 2 i Matematicka analiza 3 Poslijediplomski studij: Matematicke metode fizike

Nastavnik:	Dr. sc. Nikša Krnić, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB Split) Sveučilište u Splitu
E-mail:	nkrnic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 3. 06. 1956. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Diplomirani inženjer strojarstva: 1980. godine Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) Split, magistar znanosti; 1990. godine Fakultet strojarstva i brodogradnje (FSB) Zagreb, doktor znanosti; 1999. godine Fakultet strojarstva i brodogradnje (FSB) Zagreb. Zaposlenje: 1980. – 1984. profesor u srednjoškolskom centru – Split, 1984. – 1999. asistent i znanstveni asistent - FESB Split, 2000. – 2002. viši asistent - FESB Split 2002. – docent – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1988. – 1989. Technische Universität Berlin, Füge- und Schweisstechnik, 10 mjeseci, odnosno jedna akademska godina, podvodno zavarivanje 1992. – tromjesečna specijalizacija – zavarivanje, podvodno zavarivanje, Technische Universität Berlin, Füge- und Schweisstechnik Više kraćih studijskih boravaka u zemlji i inozemstvu – University of Cambridge, Engineering Dept., SR Njemačka (GKSS, Forschungszentrum, Helling), SAD (Oceaneering) – ispitivanja bez razaranja, ispitivanja konstrukcija, zavarivanje, hiperbaričko podvodno zavarivanje Znanstvena i nastavna područja: - zavarivanje i pridruženi procesi, podvodno zavarivanje, - zavarivanje aluminija i njegovih legura, zavarivanje titana, zavarivanje u brodogradnji, - ispitivanja bez razaranja, podvodna ispitivanja bez razaranja, - materijali i toplinska obradba
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. N. Krnić, L. Dorn, S. Kralj: Welding Processes in Modern Shipbuilding Industry, Proceedings of 3rd International Conference, Zavarivanje u pomorstvu, Hvar, 02. – 05. lipnja 2004., pp. 523 – 532, 2. N. Krnić: Reduction of Heat Dissipation in Underwater Wet Welding – a Novell Approach, 4th European Conference on Development of Welding and Allied Processes at the Beginning of the New Millenium, Cavtat - Dubrovnik, 24 – 26 svibanj, 2001, pp. 419 – 428, 3. Z. Kordić, N. Krnić: Trends in Application of Composite Materials for Helicopter Rotor Blades, Proceedings of 2nd Conference on Business Systems Management – UPS 2001, DAAAM, Mostar, 31. V. – 02. VI. 2001., 4. N. Krnić, S. Kralj, V. Magdalenić: Characteristics of AC Pulsed GMA Welding in Pure Helium on AlMgMn Alloy, Šibenik, 19. – 21. rujna 2002., Proceedings of International Conference Joining of Aluminium and Magnesium, 151 - 162, 5. V. Krstelj, N. Krnić, D. Markučić, D. Sever: Podvodno ultrazvučno ispitivanje, MATEST 2003, KBR - Dostignuća i izazovi, 28. - 30.IX.2003, Brijuni,

	6. N. Krnić: Istraživanje toplinskih učinaka pri mokrom podvodnom zavarivanju, doktorska disertacija, 1999., Sveučilište u Zagrebu, FSB
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. N. Krnić, L.Dorn, S.Kralj,,: Procesi zavarivanja u modernoj brodogradnji. Zavarivanje. 47 (2004) , 5/6; 141-152, 2. N. Krnić, S. Kralj, V. Magdalenić: Karakteristike impulsnog MIG zavarivanja izmjeničnom strujom ALMgMn legure u zaštiti helija, Zbornik radova međunarodnog savjetovanja "Spajanje aluminija i magnezija", 2002, pp. 151-162, 3. Z. Kordić, N. Krnić: Trends in Application of Composite Materials for Helicopter Rotor Blades, Proceedings of 2nd Conference on Business Systems Management – UPS 2001, DAAAM, Mostar, 31. V. – 02. VI. 2001., 4. N. Krnić, B. Anzulović: Procjena utjecaja nekih važnih čimbenika na podvodno ispitivanje metodom magnetskih čestica , Proceedings-International Conference on Underwater Welding, New Orleans, Louisiana,U.S.A., 1991 ISBN/ISSN:0-87171-358-6, p.p. 86 – 97, 20.03.91 do 21,03.91 5. N. Krnić: Podvodno zavarivanje, Strategija razvoja zavarivanja u Hrvatskoj, pp. 97–119, 14. X. do 16. X. 1993. Preko šezdeset (60) stručnih radova za potrebe privrede, Četiri pozvana predavanja, Opremanja laboratorija za zavarivanje, ispitivanje bez razaranja, materijale
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 9. 02. 2006.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Materijali I (dijeli s dr. D. Živković, doc.) Materijali III (dio, na kolegiju s dr. I. Duplančić, redoviti profesor), Zavarivanje (u okviru Tehnologije I na studiju strojarstva), Zavarivanje (u okviru Tehnologije I na studiju brodogradnje), Materijali u brodogradnji (većinski, s dr. R. Markovina, izvanredni profesor) Poslijediplomski studij: Razvoj i primjena suvremenih materijala

Nastavnik:	Dr. sc. Lovre Krstulović-Opara, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Lovre.Krstulovic-Opara@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~opara
Životopis:	Datum rođenja: 19. 11. 1967. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: <u>Diplomirao</u> 1994., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu <u>Magistrirao</u> 1997., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu <u>Doktorirao</u> 2000., Univerzitet Hannover, Institut za građevinsku i numeričku mehaniku. Zaposlenje: 1994. - 1997. znanstveni novak i asistent na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Zagreb 1997. - 1998. znanstveni suradnik na Institutu za mehaniku Tehničkog sveučilišta Darmstadt 1998. - 2000. znanstveni suradnik na Institut za građevinsku i numeričku mehaniku Sveučilišta u Hannoveru 2001. - 2003. znanstveni novak i viši asistent na Fakultetu za elektrotehniku, strojarstvo i brodogradnju. 2003. – 2007. docent na FESB-u. 2007. – 2010 Izvanredni profesor na FESBu 2010 - redoviti profesor Znanstvena i nastavna područja: Kontaktne probleme rješavani metodom konačnih elemenata. Eksperimentalna mehanika i dinamička ispitivanja. Metalne konstrukcije.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. P. Wriggers, L. Krstulović-Opara: "The moving friction cone approach for three-dimensional contact simulations", International Journal of Computational Methods, 1, 105-119, 2004. 2. P. Wriggers, L. Krstulović-Opara: "The moving friction cone approach for three-dimensional contact simulations", International Journal of Computational Methods, 1, 105-119, 2004. 3. N. Krstulović-Opara, J. Nau, P. Wriggers and L. Krstulović-Opara: "Auto-Adaptive Composite Structures with Self-Actuating SMA-HPFRCC Fuses", Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, 18, 78-94, 2003. 4. L. Krstulović-Opara, P. Wriggers and J. Korelc: "A C1-continuous formulation for 3D finite deformation frictional contact", Computational Mechanics, 29, 27-42, 2002. 5. L. Krstulović-Opara and P. Wriggers: "Convergence studies for 3D smooth frictional contact elements based on the quartic Bézier surfaces", Solid Mechanics and its Applications, 103, 371-378, 2002. 6. P. Wriggers, L. Krstulović-Opara and J. Korelc: "Smooth C1-interpolations for two-dimensional frictional contact problems", International Journal for Numerical Methods in Engineering, 51, 1469-1495, 2001. 7. L. Krstulović-Opara, P. Wriggers and J. Korelc: "Rolling contact simulations with frictional contact elements using Lagrangian description", Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik, 81, S397-S398, 2001. 8. P. Wriggers, L. Krstulović-Opara; "On Smooth Finite Element Discretization for Frictional Contact Problems", Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik, 80, S1, 77-80, 2000.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Ž. Domazet, L. Krstulović-Opara and M. Stupalo "Fatigue damage and repair of the reversible hydropower Francis turbine", Proceeding of 21st Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, eds. S. Jecic, D. Semenski, 29.9.-2.10, Brijuni/Pula, Croatia, 240-241, 2004. 2. L. Krstulović-Opara, Ž. Domazet and D. Franičević; "A simplified FEM model of a complex Francis turbine geometry used for the stress reduction evaluation", Proceedings of 3rd DAAAM International Conference on Advanced technologies for Developing Countries - ATDC'04, June 23-26, Split, Croatia, 47-52, 2004. 3. N. Vulić, L. Krstulović-Opara: "A numerical analysis of the ship's propeller shrink-fitting", Proceedings of 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, 2003.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 09.2010.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Metalne konstrukcije – stručni studij strojarstva Pogonska čvrstoća – sveučilišni studij industrijskog inženjerstva

Nastavnik:	Dr. sc. Željko Lozina, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	zeljan.lozina@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~lozina
Životopis:	Datum rođenja: 25. 04. 1956. Mjesto rođenja: Sarajevo Obrazovanje: Gimnazija "Marko Marulić", 1975. Dipl. ing. strojarstva, FESB Split, 1980. Mr.sc. FSB Zagreb, 1986. Dr.sc. FSB Zagreb, 1989. Zaposlenje: Brodogradilište "Brodosplit", RO Konstrukcije, 1980-1982. FESB, 1980. do danas. 1990-1996 Docent 1996-2000 Izvanredni profesor 2000-2005 Redoviti profesor 2005- Redoviti profesor, trajno zvanje Znanstvena i nastavna područja: Mehanika/Dinamika/Vibracije; Numeričke metode u tehnici; Primjena računala
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Ž. Lozina, I. Duplančić and J. Prgin: Evolution and Biology Based Approach to the Optimisation of the Extrusion Process, ET-2000, Proceedings pp. 109-117, Chicago, 2000. 2. Ž. Lozina, V. Cvitanić, Application of Natural Factor Method in Structural Analysis of Marine Structures 14th Int. Scientific and Professional Congress: Theory and Practice of Shipbuilding, Proceedings SORTA 2000, pp 229 – 235, Rijeka, November 2000. 3. V. Cvitanić, P. Marović, Ž. Lozina: Finite Deformation Elasto-Plastic Updated Lagrangian-Hencky Formulation, 3rd Congress of Croatian Society of Mechanics, Proceedings pp 153-160, Cavtat – Croatia, 2000. 4. F. Vlak, P. Marović, Ž. Lozina: Application of Lagrange Multipliers in Numerical Analysis of the Contact Problems, 3rd Congress of Croatian Society of Mechanics, Proceedings pp 137-144, Cavtat – Croatia, 2000. 5. Ž. Domazet, Ž. Lozina, T. Piršić: Fatigue Damage and Repair of 250 kN Portal Craine in Shipyard, 10th Int. Conf. on Fracture, CD Proceedings, ICF100208OR, 2-6 December 2001. 6. Duplančić, J. Prgin, Ž. Lozina: Welds in Aluminum extruded sections, Int. Conf. on Joining of Aluminium and Magnesium, Proceedings 177-185, Šibenik – Croatia, 2002. 7. R. Pavazza, Ž. Lozina: An Analytical Approach to the Bending of Large Tankers With no Distorted Cross-sections, IMAM 2002, CD proceedings, paper No 113, Hellas - Crete, May 2002. 8. Ž. Lozina, I. Duplančić: Artificial Neural Network and Genetic Algorithms in Aluminum Extrusion, 13th DAAAM Int. Symp.: "Intelligent Manufacturing & Automation: Learning from the Nature, Proceedings, Vienna, 23-26th October 2002 9. F. Vlak, V. Cvitanić, Ž. Lozina: Dynamic Analysis of Multibody Systems Using Constraint Elimination Methods, 4th Int. Congress of Croatian Society of Mechanics, Proceedings 4th ICCSM, 555-562, Bizovac – Croatia, 2003. 10. Ž. Lozina, I. Duplančić, B. Lela, Optimisation of Aluminum Extrusion And Die Design Using Neural Networks and Genetic Algorithms, INTERALL, Rome – Italy, 18-22 March 2003. 11. Duplančić, Ž. Lozina, D. Vučina, D. Kostović: Stress and Strain Analysis of Weld Pocket Dies During Extrusion of Thin Walled Solid Sections, 14th DAAAM Symposium, Intelligent Manufacturing and Automation, Proceedings 131-132, Sarajevo, 2003. 12. D. Vučina, Ž. Lozina, I. Duplančić: Proposed Generic Optimisation Model for Metal Sandeich Plates, 3rd DAAAM Int. Conf. Advanced Technologies for Developments Countries ATDC'04, Proceedings of 3rd DAAAM, pp 203-207, Split, 2004. 13. D. Kostović, Ž. Lozina: A comparative analysis of analytical and numerical solutions for uniformly loaded cantilever beam subjected to large displacement, 3rd DAAAM Int. Conf. Advanced Technologies for Developments Countries ATDC'04, Proceedings of 3rd

	DAAAM, pp 41-46, Split, 2004 15. Duplančić, Ž. Lozina, D Vučina: Prediction of Stress and Strain within Weld Pocket Dies During Extrusion of Rectangular Solid Sections, 3rd DAAAM Int. Conf. Advanced Technologies for Developments Countries ATDC'04, Proceedings of 3rd DAAAM, pp 113-118, Split, 2004 16. Ž. Lozina, F. Vlak, D. Sedlar: Dynamic Analysis of Flexible multi-body systems 17. IX Int. Conf. on the theory of machines and mechanisms, Proceedings 497-502, Liberc, 2004. 18. Ž. Lozina, F. Vlak, D. Sedlar: Dynamic analysis of constrained multibody systems, 1st Conf. "From Scientific computing to Computational Engineering", IC-SCCE, CD proceedings, paper No 71, Athens, 8-10 September, 2004 19. Duplančić, Ž. Lozina, D. Kostović, J. Prgin, Z. Bračić: Numerical Simulation of Behavior of Weld –Pocket Dies During Extrusion of Thin Walled Solid Sections, 8th International Aluminum Extrusion Technology Seminar, Proceedings ET 2004 199-207, Orlando - Florida, 2004.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Ž. Lozina: A Comparison of Harmonic Acceleration Method with the Other Commonly Used Methods for Calculation of Dynamic Transient Response, International Journal for Computer & Structures, Vol.29, No.2, pp. 227-240, 1988. 2. I. Senjanović, Ž. Lozina: Application of the Harmonic Acceleration Method for Nonlinear Dynamic Analysis, International Journal for Computer & Structures, Vol.47, No.6, pp. 927-937, 1993. 3. Ž. Lozina and I. Duplančić: Optimization of Aluminum Extrusion Process by Genetic Algorithms and Neural Networks, ICIT '99, Proceedings 273-276, Maribor, 1999. 4. Ž. Lozina, I. Duplančić and J. Prgin: Evolution and Biology Based Approach to the Optimisation of the Extrusion Process, ET-2000, Proceedings pp. 109-117, Chicago, 2000. 5. Ž. Lozina, I. Duplančić, B. Lela, Optimization of Aluminum Extrusion And Die Design Using Neural Networks and Genetic Algorithms, INTERALL, Rome – Italy, 18-22 March 2003. 6. Ž. Lozina, F. Vlak, D. Sedlar: Dynamic analysis of constrained multi-body systems, 1st Conf. "From Scientific computing to Computational Engineering", IC-SCCE, CD proceedings, paper No 71, Athens, 8-10 September, 2004
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor trajno 9. 03. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Zimski semestar: Mehanika III, Inženjersko modeliranje Ljetni semestar: Mehanika II, Programiranje I Poslijediplomski studij: Dinamika konstrukcija

Nastavnik:	Dr. sc. Branimir Lela, docent
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	blela@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 01.09.1976. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 2001. -Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split) dr.sc. – 2010. --Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split) Zaposlenje: 2002. – 2004. Znanstveni novak - FESB Split 2004. – 2010. Asistent - FESB Split 2010. – 2012. Viši asistent - FESB Split 2012. – Docent -FESB Split Znanstvena i nastavna područja: - materijali, posebno metalni materijali - proizvodno strojarstvo, postupci obrade metala deformiranjem, posebno obrada deformiranjem aluminija
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Krstić Vukelja, Elizabeta; Duplančić, Igor; Lela, Branimir, Continuous roll casting of aluminium alloys– casting parameters analysis, <i>Metalurgija</i>, 49 (2010), 2; 115-118. 2. Lela, Branimir; Bajić, Dražen; Jozić, Sonja, Regression analysis, support vector machines and Bayesian neural network approaches to modeling surface roughness in face milling, <i>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i>, 42 (2009), 11-12; 1082-1088. 3. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Bajić, Dražen, Parametric and nonparametric modeling of earing and hardness of deep drawn cups, <i>Materials Science and Technology</i>, 25 (2009), 8; 969-975. 4. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere, Possibility of grain size prediction in AA5754 aluminium ingots using neural networks, <i>International Journal of Cast Metals Research</i>, 21 (2008), 5; 357-363. 5. Bajić, Dražen; Lela, Branimir; Cukor, Goran, Examination and modelling of the influence of cutting parameters on the cutting force and the surface roughness in longitudinal turning, <i>Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering</i>, 54 (2008), 5; 322-333. 6. Bajić, Dražen; Lela, Branimir; Živković, Dražen, MODELING OF MACHINED SURFACE ROUGHNESS AND OPTIMIZATION OF CUTTING PARAMETERS IN FACE MILLING, <i>Metalurgija</i>, 47 (2008), 4; 331-334. 7. Elizabeta, Krstić Vukelja; Igor, Duplančić; Branimir, Lela, ROLL SHELL QUALITY FOR ALUMINIUM CONTINUOUS ROLL CASTERS–MECHANICAL FEATURES ANALYSIS, <i>Casting Production - Progress through Knowledge, Quality and Environmental Protection</i>, Prof. Fran Unkić, D.Sc. (ur.), Sisak : Faculty of Metallurgy, University of Zagreb, 2010. 8. Duplančić, Igor; Lela, Branimir; Vlak, Frane; Prgin, Jere, Analysis of Mechanical Properties of 2xxx T3 and T8 Aluminum Extruded Rods by Means of Neural Networks, <i>Proceedings of ninth International Aluminum Extrusion Technology Seminar Vol. II</i>, ET Foundation (ur.), Orlando Florida : ET Foundation, 2008. 377-386. 9. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere, APPLICATION OF NEURAL NETWORKS IN MICROSTRUCTURE PREDICTION OF ALUMINUM DC CAST INGOTS, 6th International Congress: Aluminium Two Thousand, Florence, Italija, 13-17.03.2007.

	10. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prar, Petar, Influence of blank holder force and annealing time and temperature of aluminum AA8011A sheet on earing and hardness of deep drawn cups, <i>ICIT&MPT 2007 6th International Conference on Industrial Tools and Material Processing Technologies</i>, Kuzman, Karl (ur.), Celje : TECOS slovenian Tool and Die Development Centre, 2007. 121-124. 11. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere; Markotić, Ante, Simulation of grain size behavior in microstructure of AA5251 aluminum ingots by neural networks, 7th International Foundrymen Conference, Prof. Fran Unkić, D.Sc. (ur.), Opatija, Hrvatska, 12-14.06.2006. 12. Lozina, Željko; Duplančić, Igor; Lela, Branimir, Optimization of aluminum extrusion and die design using neural networks and genetic algorithms, 5th World Congress on Aluminium, Aluminium Two Thousand, Rim, Italija, 18-22.03.2003. 13. Živković, Dražen; Ursić, Tonči; Lela, Branimir, Microstructure and properties of aluminium alloy cast piston, <i>MATRIB 2008</i>, Grilec, Krešimir ; Marić, Gojko ; Suzana Jakovljević (ur.), Zagreb : Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2008. 421-430. 14. Sardelić, Tonči; Mišina, Nedjeljko; Polajnar, Ivan; Lela, Branimir; Bilić, Željko, Toplinska obrada zavarenih spojeva čelika NIOMOL 490, Tehnološka primjena postupaka zavarivanja, Ivan Samardžić (ur.), Slavonski Brod : Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, 2007, 135-145.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Krstić Vukelja, Elizabeta; Duplančić, Igor; Lela, Branimir, Continuous roll casting of aluminium alloys– casting parameters analysis, <i>Metalurgija</i>, 49 (2010), 2; 115-118. 2. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Bajić, Dražen, Parametric and nonparametric modeling of earing and hardness of deep drawn cups, <i>Materials Science and Technology</i>, 25 (2009), 8; 969-975. 3. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere, Possibility of grain size prediction in AA5754 aluminium ingots using neural networks, <i>International Journal of Cast Metals Research</i>, 21 (2008), 5; 357-363. 4. Duplančić, Igor; Lela, Branimir; Vlak, Frane; Prgin, Jere, Analysis of Mechanical Properties of 2xxx T3 and T8 Aluminum Extruded Rods by Means of Neural Networks, <i>Proceedings of ninth International Aluminum Extrusion Technology Seminar Vol. II</i>, ET Foundation (ur.), Orlando Florida : ET Foundation, 2008. 377-386. 5. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere, APPLICATION OF NEURAL NETWORKS IN MICROSTRUCTURE PREDICTION OF ALUMINUM DC CAST INGOTS, 6th International Congress: Aluminium Two Thousand, Florence, Italija, 13-17.03.2007. 6. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prar, Petar, Influence of blank holder force and annealing time and temperature of aluminum AA8011A sheet on earing and hardness of deep drawn cups, <i>ICIT&MPT 2007 6th International Conference on Industrial Tools and Material Processing Technologies</i>, Kuzman, Karl (ur.), Celje : TECOS slovenian Tool and Die Development Centre, 2007. 121-124. 7. Lela, Branimir; Duplančić, Igor; Prgin, Jere; Markotić, Ante, Simulation of grain size behavior in microstructure of AA5251 aluminum ingots by neural networks, 7th International Foundrymen Conference, Prof. Fran Unkić, D.Sc. (ur.), Opatija, Hrvatska, 12-14.06.2006.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Docent - 19.04.2012.
Predmet(-i) koje izvodi:	Preddiplomski studij: Laboratorijske vježbe iz kolegija: Materijali 1 (od 2005.) Materijali 2 (od 2005.) Materijali (od 2005.) Tehnologija 2 (od 2002.) Oblikovanje deformacijom (od 2005.) Tehnologija obrade metala (od 2005.) Osnove tehnologija (od 2005.)

Nastavnik:	Dr. sc. Gojko Magazinović, izvanredni profesor		
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)		
E-mail:	gojko.magazinovic@fesb.hr		
Osobna web-stranica:	www.fesb.hr/~gmag		
Životopis:	Datum rođenja	13. 05. 1956.	
	Mjesto rođenja	Split	
	Obrazovanje:	Diplomirani inženjer strojarstva, Sveučilište u Splitu, 1982. Magisterij strojarstva, Sveučilište u Zagrebu, 1996. Doktorat strojarstva, Sveučilište u Splitu, 2002.	
	Zaposlenje:		
	1983 - 1986	Organizator-programer	Brodosplit, OOUR Konstrukcije, Split
	1986 - 1997	Asistent	Brodosplit institut, Split
	1994 - 1997	Mlađi asistent	FESB, Sveučilište u Splitu
	1997 - 2002	Asistent	FESB, Sveučilište u Splitu
	2002 - 2002	Viši asistent	FESB, Sveučilište u Splitu
	2002 - 2006.	Docent	FESB, Sveučilište u Splitu
2006 - danas	Izvanredni profesor	FESB, Sveučilište u Splitu	
	Specijalizacije i međunarodna suradnja:		
	-		
	Znanstvena i nastavna područja:		
	- Primjena računala u tehnici		
	- Konstruiranje pomoću računala		
	- Optimiranje		
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. G. Magazinović, "Regression-based assessment of shafting torsional vibration key responses", Marine technology and SNAME news 47(2010)1, p. 65-73. 2. G. Magazinović, "Screening of slow speed marine diesel propulsion shafting design space", Strojarsvo 51(2009)6, p. 575-586. 3. G. Magazinović, "A precise execution timing routine for engineering software evaluation", Advanced Engineering 2(2008)2, p. 241-250. 4. G. Magazinović, "A precise execution timing routine for engineering software evaluation", 6th International Conference on Computer Aided Design and Manufacturing, Krk, September 16–20, 2008, p. 35-36.		
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. G. Magazinović, "Regression-based assessment of shafting torsional vibration key responses", Marine technology and SNAME news 47(2010)1, p. 65-73. 2. G. Magazinović, "Screening of slow speed marine diesel propulsion shafting design space", Strojarsvo 51(2009)6, p. 575-586. 3. G. Magazinović, "A precise execution timing routine for engineering software evaluation", Advanced Engineering 2(2008)2, p. 241-250. 4. G. Magazinović, "A precise execution timing routine for engineering software evaluation", 6th International Conference on Computer Aided Design and Manufacturing, Krk, September 16–20, 2008, p. 35-36. 5. G. Magazinović, "Two-point mid-range approximation enhanced quadratic programming method", Structural and Multidisciplinary Optimization 28, 2004, p. 398-405. 6. G. Magazinović, "Numerical experience with two-point adaptive nonlinearity approximation for design optimization", Proc. of the Design 2004 / 8th International		

	design conference, Dubrovnik, May 17-20, 2004, p. 1431-1434. 7. G. Magazinović, "Two-point mid-range approximation enhanced quadratic programming method", Short Papers of the Fifth World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization, Lido di Jesolo, May 19-23, 2003, p. 189-190. 8. G. Magazinović, "Primjena elektroničkih računala - Programski jezik C", FESB, Split 2003. 9. G. Magazinović, "Primjena elektroničkih računala - Programski jezik Fortran 90", FESB, Split 2003. 10. G. Magazinović, "Significance of shafting length: a suezmax tanker design problem", Proc. of the 10th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean, Rethimno, May 13-17, 2002, Paper #40 11. G. Magazinović, "Numerical experience with generalized convex approximation for design optimization", Proc. of the 6th International Design Conference Design 2000, Dubrovnik, May 23-26, 2000, p. 325-328. 12. G. Magazinović, "Utility of high-strength steels for main propulsion shafting design", Proc. of the IX Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean, Ischia, April 2-6, 2000, Vol. I B, p. 1-8.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 15. 06. 2011.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Konstruiranje pomoću računala Konstruiranje pomoću računala 1 Konstruiranje pomoću računala 2 Poslijediplomski studij: Računalom podržano konstruiranje

Nastavnik:	Dr. sc. Roko Markovina, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	roko.markovina@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 04. 03. 1945. Mjesto rođenja: ČAPLJINA (BiH) Obrazovanje: dipl.ing. brodogradnje – 1970. Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB) mr.sc. – 1976. FSB Zagreb dr.sc. – 1991. Strojarski fakultet- Mostar Zaposlenje: 1970 – 1975. Brodogradilište «Split»- Split (različite funkcije, od Inž. u pogonu do Direktora OOUR-a Predmontaže) 1976 – 1992. Zrakoplovna industrija «Soko»-Mostar (različite funkcije, od Glavnog istraživača do Direktora Razvojno istraživačkog centra) 1993 – 1994. Brodogradilište «Inkobrod»-Korčula (Tehnički direktor) 1994 – 1995. Viši asistent s doktoratom FESB-Split 1995 – 2001. Docent – FESB Split 2001 – 2006. Izvanredni profesor – FESB Split 2006– 2010 Redoviti profesor – FESB Split 2010 - Redoviti profesor trajno– FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1. CETIM-Senlis i Vaporblast –Paris,Francuska, 01.06.1983.- 31.07.1983. (stipendija francuske Vlade) 2. Aerospatiale- Saint Nazaire, Francuska, 01.03.1986.-01.05.1986. 3. TEMPUS, Program: Napredno projektiranje broad u svrhu sprječavanja onečišćenja okoliša, Centar pomorskog inženjerstva i tehnologija Tehničkog sveučilišta u Lisabonu , FSB-sveučilište u Zagrebu, FESB-Sveučilište u Splitu i Tehnički fakultet-Sveučilišta u Rijeci. 2007.- Znanstvena i nastavna područja: - postojeće i nove brodске forme, novi materijali i tehnologije primjenljive u brodogradnji, konstrukcija i tehnologija gradnje broda, posebice primjena zrakoplovnih tehnologija u brodogradnji - hrvatska brodograđevna baština - oblikovanje integralnih struktura deformacijom, površinsko očvršćavanje materijala kugličarenjem (“shot-peening”) u svrhu povećanja čvrstoće umora materijala.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	- Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Bodrožić, Jakša. modeliranje forme trupa super brzog broda 'spalato' tipa 'gliding wing' // XVI. simpozij teorija i praksa brodogradnje SORTA 2004.Zagreb : FSB, 2004. - Markovina, Roko; Marasović, Dražen. Plovila "nove generacije" u hrvatskoj brodogradnji i istraživanje primjene novih formi-luksuz ili potreba? // XVI SIMPOZIJ TEORIJA I PRAKSA BRODOGRADNJE - SORTA 2004 / Žiha , Kalman ; Slapničar, Vedran (ur.). Zagreb : FSB-Zagreb, 2004. 1-14  - Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Ban, Dario. Peen-forming - The Possibility of Technology Tranfer from Aircraft Industry to the Production of High-speed Ships. // Brodogradnja. 59 (2008) , 1; 35-44. - Roko Markovina. Istraživanje korčulanske brodograđevne baštine iii (Određivanje forme u razradi konstrukcijskih elemenata u korčulanskoj brodograđevnoj "školi"). // Godišnjak grada Korčule 12. 12 (2007.) ; 364-392. - Markovina, Roko. Istraživanje korčulanske brodograđevne baštine II (Prikaz korištenih materijala i njihova preradba u staroj korčulanskoj brodogradnji, prikaz korištenih alata i naprava, kao i organizacija rada i način ugovaranja poslova). // GODIŠNJAK GRADA

	KORČULE. 11 (2006.) ; 255-279. 6. Markovina, Roko; Jurjević, Dinko. Istraživanje korčulanske brodograđevne baštine I. // <i>GODIŠNJAK GRADA KORČULE</i>. 10 (2005.) ; 133 – 154. 7. Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Ban, Dario. Exploitation of floating objects in coastal cities // <i>International Maritime Scientific Conference</i> / Cebalo, R., Kopač, J., Bajić, D. (ur.). Zagreb : Croatian Association of Productuon Engineering, 2008. 201-209 8. Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Ban, Dario. Technologically Improved Strength of Critical Structural Elements of High-Speed Ships // <i>11th International Research/Expert Conference Trends in the development of Machinery and Associated Technology</i> / Ekinović, Sabahudin ; Yaltin, Fenay ; Vivancos Calvet, Joan (ur.). Zenica : Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet., 2007. 935-939 9. Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Ban, Dario. Improvement of the fatigue properties of aluminum alloys for use in modern shipbuilding // <i>Second Conference on Marine Technology in memoriam of the academician Zlatko Winkler</i> / Dobrinić, Julijan (ur.). Rijeka : HAZU, 2007. 10. Markovina, Roko; Blagojević, Branko; Ban, Dario. The possibility of using peen-forming process in the new generation vessels production // <i>Conference sur grenillage</i> / Niku-lari, Abas (ur.). Paris : International Institute for Technology Transfer (i.i.t.t.), 2008. 11. Markovina, Roko. "FAROP"-brod s nadgrađem na 3-d stabilnom amortizacijskom polju(polazna razmatranja). // <i>UKORAK S VREMENOM-časopis udruge pomorskih strojara-Split</i>. 34 (2006.) ; 50-54. 12. Markovina Roko: A SHORT OVERVIEW OF THE TRADITIONAL SHIP'S TYPE CONSTRUCTED BY THE WOODEN SHIPBUILDING "SCHOOL" FROM KORČULA – CROATIA, Simpozij "Maritime Heritage"- Barcelona, Španjolska, travanj, 2005. 13. Markovina Roko: «A POSSIBILITY OF APPLICATION OF SHOT - PEENING PROCESS IN THE PRODUCTION OF NEW VEHICLES FORM », "9th International Conference on Shot-Peening", Paris, Francuska, 2005. 14. Markovina Roko: "ABOUT APPLICATION AND OPTIMAL SHOT-PEENING PARAMETER SELECTION ON THE NEW MATERIALS USING IN NEW FORMS VEHICLES PRODUCTION", 10. International scientific conference on production engineering CIM-2005, Lumbarda, Hrvatska, lipanj, 2005, 15. Markovina Roko, Blagojević Branko, Bodrožić Jakša: HULL FORM MODELING OF THE SUPER – HIGH – SPEED VESSEL "GLIDING WING", XVI simpozij Teorija ipraksa brodogradnje - SORTA 2004, Knjiga sažetaka i CD, Plitvice, Hrvatska, listopada 2004. 16. Veža Ivica; Markovina Roko i ostali BRODOSPLIT - MONTAŽNO BRODOGRADILIŠTE- project Splitsko-dalmatinska županija, Split, 2004, Hrvatska, 2004 17. Markovina Roko; Marasović Dražen: THE VON KARMAN - GABRIELLI DIAGRAM ANALYSE FOR THE PURPOSE OF CHOOSING THE DIRECTION ON THE NEW FORM SHIP DESIGN IN CROATIAN SHIPBUILDING, The 3rd DAAAM International Confernce on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, pp. 53-62, Hrvatska, 2004 18. Sladoljev Želimir; Markovina Roko i ostali: HRVATSKA BRODOGRADNJA 21 STOLJEĆA Projekt Vlade RH, Split Hrvatska, 2002 19. Beroš Slobodan; Markovina Roko: NEURAL NETWORK BASED SHIP STEERING, IMAM 2002, GRČKA, Kreta,, 2002 20. Markovina Roko THE MAIN PRINCIPLES OF FORMING INTEGRAL PANELS USED IN MODERN SHIPBUILDING INDUSTRY, VI Advanced Manufacturing Systems and Technology, AMST 2002, Udine, Italy, pp 393-400, 2002 21. Markovina Roko THE MAIN PRINCIPLES OF USING INTEGRAL PANELS (SKINS) IN MODERN SHIPBUILDING INDUSTRY, VI Advanced International conference on manufacturing systems and Technology Proceedings (AMST 2002), Udine, Italy, pp
--	---

	401-407, 2002 22. Markovina Roko THE PRELIMINARY INVESTIGATIONS AND THE MAIN PRINCIPLES OF SUPER-HIGH-SPEED VESSEL "GLIDING WING" (CONCEPTUAL DESIGN) International Shipbuilding Progress, vol. 49, no. 2, Delft, The Netherlands, 2002 Objavio ukupno više od 45 znanstvenih i stručnih radova, 2 poglavlja u knjizi, 3 udžbenika i skripta, 1 patent i td.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Isti kao gore.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 17. 10. 2010.
Predmet(-i) koje izvodi:	Prediplomski i stručni studij: Geometrija broda Konstrukcija broda Tehnologija gradnje broda Oprema broda Brodске forme Brodograđevna grafika Mala brodogradnja Poslije diplomski studij: Hrvatsko pomorsko naslijeđe Morske tehnologije

Ime i prezime	Dr. sc. Tonči Mikac, redoviti profesor
Naziv ustanove u kojoj je uposlen	Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
E-mail adresa	tmikac@riteh.hr ; www.riteh.hr
Osobna web stranica	
Životopis	Datum rođenja 10. 04. 1955. Mjesto rođenja Rijeka Tonči Mikac je završio osnovno obrazovanje i srednju tehničku školu brodstrojarškog smjera. Od 1974. godine studira strojarstvo na Tehničkom fakultetu Rijeka gdje 1979. godine diplomira s odličnim uspjehom. Tijekom 1991. godine uspješno završava postdiplomski studij na Tehničkom fakultetu u Rijeci, te 23. prosinca 1991. magistrira sa temom "Istraživanje primjene senzora za trošenje i lom alata kod fleksibilnih obradnih sustava". Uključen je u znanstvena istraživanja problema i postupaka iz područja obrade metala, organizacije proizvodnje te projektiranja proizvodnih sustava, što je rezultiralo izradom i obranom doktorske dizertacije pod naslovom: "Optimizacija koncepta proizvodnog sustava" 06. srpnja 1994. godine na istom fakultetu. Zapošljava se u Tvornici motora i traktora "Torpedo" 1980. godine radeći u svojstvu referenta za sinkronizaciju izmjena i tehnologa strojne obrade, a od 1981. godine šefa tehnologije grupne obrade u Tvornici motora. Radeći na poslovima tehnologa samostalno i u okviru radnih timova detaljno se upoznaje s poslom projektiranja tehnoloških procesa, kao i sa problemima proizvodnje motora u svim fazama procesa. Od 1984. do 1986. godine obavlja dužnost šefa Tehničke pripreme, a nadalje i tehničkog direktora Tvornice traktora Torpedo. Pored osnovnog zadatka rukovođenja radi i direktno na poslovima definicije koncepta i razradi projekata: rekonstrukcija linije za obradu glavnih pozicija pogonskog sklopa traktora, montaže mjenjača TWT 360, montaže traktora TX i RX, kao i niza drugih složenih stručnih poslova. Od početka 1989. godine obavlja dužnost pomoćnika generalnog direktora za proizvodnju, odnosno potpredsjednika poslovnog odbora Tvornice motora i traktora "Torpedo". Godine 1988. izabran je u dopunski, a od 01.01.1991. u stalni radni odnos na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci na kojem je prošao put od asistenta do redovitog profesora za više kolegija iz područja tehnologije i organizacije znanstvenih polja Proizvodno strojarstvo i Druge temeljne tehničke znanosti. Tijekom sveučilišne karijere prof. dr. sc. Tonči Mikac obnašao je na Tehničkom fakultetu gdje i sad radi niz značajnih dužnosti, između ostalog i dužnosti voditelja sveučilišnog i stručnog studija strojarstva, voditelja CIM laboratorija, prodekana za poslovne odnose od 2000-2002 akad. godine, dekana fakulteta u dva mandatna perioda 2004/07 te 2007/10 akad. godine. U dva je mandata 2004/07 i 2007/10 bio član Senata Sveučilišta u Rijeci, a trenutno je prorektor za poslovanje i integracijske procese Sveučilišta u Rijeci. Rezultati bogate znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti pristupnika predstavljeni su temeljem preko stotinu znanstvenih i stručnih radova. Bio je suradnik na više znanstvenih projekata, a također i voditelj projekata financiranih od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. Stručna djelatnost pristupnika predstavljena je većim brojem radova izrađenim tijekom desetogodišnjeg uspješnog praktičnog stručnog radnog staža. Teorijska znanja i bogato stručno iskustvo stečeno u strojarškoj proizvodnji rezultiralo je izradom niza veoma kvalitetnih tehničko-tehnoloških projekata u kojima su rješavani i vrlo složeni problemi. Svi projekti su realizirani i uspješno uvedeni u proces proizvodnje. Nastavna djelatnost pristupnika ocjenjuje se uspješnom temeljem iskazanih rezultata u unapređenju, organiziranju i izvođenju nastave, mentorstva pri izradi diplomskih radova, te pristupu i pomoći studentima. Sadržajno i metodski unaprijedio je nastavni proces izradom i uvođenjem novih nastavnih programa iz više kolegija na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju. Bio je mentor većem broju studenata pri izradi diplomskih i zadržnih radova na sveučilišnom i stručnom studiju strojarstva. Također je bio mentor više magistarskih radova i disertacija i sudjelovao u brojnim povjerenstvima za ocjenu i obranu, te povjerenstavima za izbor u znanstveno-nastavna i suradnička zvanja. Odlikovanje Reda Danice hrvatske s likom Franje Bučara dodjeljeno mu je odlukom Predsjednika Republike Hrvatske, 1995. godine.

	Oženjen je, govori i piše engleskim jezikom, a služi se nekim slavenskim jezicima.
Popis radova objavljen u posljednjih pet godina	KNJIGE: 1. T. Mikac, M. Ikonić: Organizacija poslovnih sustava, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Graphos, Zagreb, ISBN 978-953-279-006-1, ISBN 978-953-6326-58-7, 2008. 2. T. Mikac, J. Ljubetić: Organizacija i upravljanje proizvodnjom, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Graphos, Zagreb, 978-953-279-006-1, 2009. 3. J. Novak-Marcinčin, I. Kuric, T. Mikac, B. Barišić: <u>Computer Support for Improvement of Engineering and Manufacturing Activities</u>, TU Košice, Faculty of Manufacturing Technology in Prešov, Prešov, 978-953-6326-63-1, 2009. 4. T. Mikac, M. Ikonić: Proizvodni management, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Fintrade & Tours d.o.o. Rijeka, Rijeka, ISBN 978-953-6326-57-0, 2010. RADOVI: 1. T. Mikac, M. Ikonić: Moderne organizacijske strukture i organizacijski koncepti, Napredni proizvodni sistemi, Editori: Balič, J.; Veža, I.; Čuš, F., Fakulteta za strojništvo Maribor, ISBN 86-435-07768, 2006, 135-153. 2. B. Barišić, M. Ikonić, T. Mikac: Strain energy approach in forming processes evaluation, Development of Mechanical Engineering as a Tool for the Enterprise Logistic Progress, CEEPUS Science Report, Editor: Legutko, S., Poznan University of Technology, Poznan, ISBN 83-89873-28-1, 2006, 177-185. 3. B. Barišić, K. Kuzman, T. Mikac: Numerical-stochastic investigations of backward extrusion proces force based on variations of different materials and process parameters, Proceedings of the System-Equipment-Processes SOP 2006, Editor: Duda, J., Cracow University of Technology, Cracow, ISBN 3-901509-56-9, 2006, 8-12. 4. B. Barišić, K. Kuzman, T. Mikac: Numerical-stochastic investigations of backward extrusion proces force based on variations of different materials and process parameters, Proceedings of the System-Equipment-Processes SOP 2006, Editor: Duda, J., Cracow University of Technology, Cracow, ISBN 3-901509-56-9, 2006, 8-12. 5. T. Mikac: Obilježena 45. obljetnica tehničkog fakulteta sveučilišta u rijeci, Strojarstvo 3-4, 48 (2006), Zagreb, ISSN 0562-1887, 83-88. 6. Z. Car, T. Mikac: Evolutionary approach for solving cell-formation problem in cell manufacturing, Advanced Engineering Informatics 20, Issue 3, 2006, Elsevier, ISSN 1474-0346, 227-232. 7. M. Ikonić, T. Mikac, B. Barišić: Organic structures, Proceedings of 8th International Scientific Conference "New Ways in Manufacturing Technologies" NSVT '06, Prešov, ISBN 80-8073-554-9, 2006, 311-315. 8. Blažević, D.; Mikac, T.; Barišić, B.: Manufacturing execution system for continuous casting, Proceedings of the 7th International Scientific Conference on Automation in Production Planning and Manufacturing, Kuric, I. (ur.) University of Zilina, Zilina, ISBN 80-8070-537-2, 2006, 17-22. 9. N. Tomac, B. Solvang, T. Mikac, Z. Kuharić: A flexible automatic system for assembly of reduction gear box, Proceedings of 5th DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries ATDC '06, Rijeka, ISBN 953-6326-45-0, (DAAAM International) ISBN 3-901509-54-2, 2006, 85-91. 10. D. Blažević, T. Mikac, Z. Car: MES system data acquisition in rolling mill plant automation, Proceedings of 5th DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries ATDC '06, Rijeka, ISBN 953-6326-45-0, (DAAAM International) ISBN 3-901509-54-2, 2006, 287-291. 11. M. Ikonić, T. Mikac, Z. Car: New method of choosing the optimal organization structure, Proceedings of 6th International Workshop on Emergent Synthesis IWES '06, Tokyo, 2006, 25-34. 12. Z. Car, T. Mikac, I. Veža: Utilization of ga for optimization of tool path on a 2d surface, Proceedings of 6th International Workshop on Emergent Synthesis IWES '06, Tokyo, 2006, 231-236. 13. M. Ikonić, B. Barišić, T. Mikac: Organizational forms, Manufacturing Engineering 1,

	2007, TU Košice, ISSN 1335-7972, 59-61. 14. M. Ikonić, T. Mikac, M. Perinić: Planning of material consumption in serial production of the castings, <i>Metallurgy</i> 46 (2007) 2, HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 101-106. 15. D. Crljenko, D. Blažević, T. Mikac: Planning of a serial production by means of genetic algorithms, <i>Engineering Review</i>, Vol. 27, No. 1, Rijeka, ISSN 1330-9587, 2007, 27-37. 16. M. Ikonić, T. Mikac, I. Veža: Classification of organizational factors, <i>Strojarstvo</i> 4, 49 (2007), Zagreb, ISSN 0562-1887, 287-301. 17. M. Ikonić, T. Mikac, A. Vuković: Quantification of organizational factors, <i>Strojarstvo</i> 5, 49 (2007), Zagreb, ISSN 0562-1887, 361-375. 18. T. Mikac, G. Cukor: Adaptation to the bologna process at the faculty of engineering of the university of rijeka, <i>Annual 2007 of the Croatian Academy of Engineering</i>, Zagreb, ISSN 1332-3482, 2007, 101-111. 19. I. Džambas, T. Mikac, M. Ikonić: Organization integration of the supply process. <i>Manufacturing Engineering</i> 4, (2007), TU Košice, ISSN 1335-7972, 84-87. 20. M. Kršulja, I. Džambas, T. Mikac: <u>Calculation and modelling of a deep draw forming process</u>, <i>Zbornik radova Computer integrated manufacturing and high speed Machining</i>, June 17-20, 2009, Biograd, Croatia / Abele, E. ; Udiljak, T. ; Ciglar, D. (ur.). Zagreb: Hrvatska udruga proizvodnog strojarstva, 2009. 123-126. 21. D. Blažević, T. Mikac: Automation of production control management by means of groupware tools, <i>Poroceedings of the 8th International Scientific Conference focused on Development of Progressive Technologies</i>, Kuric, I. (ur.) University of Zilina, Zilina-Valča, ISBN 978-80-89276-03-5, 2007, 18-24. 22. N. Trbojević, M. Ikonić, T. Mikac: Calculation of identification marks capacity for objects in machine industry, <i>Proceedings of 11th International Scientific Conference on Production Engineering CIM '07</i>, ISBN: 978-953-97181-9-8, Biograd, 2007, 347-352. 23. M. Ikonić, T. Mikac, A. Vuković: Planning of optimal material stocks, <i>Proceedings of 19th International Conference on Production Research "The Development of Collaborative Production and Service Systems in Emergent Economies" ICPR-19</i>, Jose A. Ceroni (ed.), IFPR, Valparaiso, Chile, Session We 2.6, ISBN: 978-956-310-751-7, 2007. 24. D. Blažević, M. Ikonić, T. Mikac: Algorithm for prevention of molten steel sticking onto mold in continuous casting process, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 1, HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 47-50. 25. N. Fafandjel, A. Zamarin, T. Mikac: Troughput for steel pipes manufacturing process design, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 4, HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 335-338. 26. S. Maričić, M. Ikonić, T. Mikac: Market research in product development function, <i>Engineering Review</i>, Vol. 28, No. 2, Rijeka, ISSN 1330-9587, 2008, 55-63. 27. D. Blažević, A. Vuković, T. Mikac: Intelligent agents application within the system for rolling mill production, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 28. D. Blažević, A. Vuković, T. Mikac: Algorithm for prevention of molten steel sticking onto mold in continous casting process, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 29. I. Džambas, A. Vuković, T. Mikac: Direct numerical control as influent factor on productivity, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 30. M. Ikonić, T. Mikac, I. Džambas: Process method of grouping the workpieces, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 31. M. Ikonić, T. Mikac, M. Perinić: Planning of material consumption in serial production of the castings.- <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 32. N. Trbojević, M. Ikonić, T. Mikac: <u>Investigation of the optimal model of marking objects in production systems</u>, <i>Proceedings of 12th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2008</i>, Sabahudin, Ekinović ; Yalcin, Senay ; Vivancos Calvet, Joan (ed.), ISBN: 978-9958-617-41-6, Istambul, Turkey, 2008, 1089-1092. 33. M. Perinić, T. Mikac, S. Maričić: <u>Optimizing Time Utilization of FMS</u>, <i>Strojarstvo</i> 6,
--	---

	50 (2008), Zagreb, ISSN 0562-1887, 353-362. 34. N. Tomac, K. Tønnessen, T. Mikac, A. Vuković: <u>Study of Influence of Aluminium Content on Machinability of Magnesium Alloys</u>, Strojarsstvo 6, 50 (2008), Zagreb, ISSN 0562-1887, 363-367. 35. A. Vuković, T. Mikac, M. Ikonić: New product definition process with product lifecycle management concept approach.- Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, Vienna, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, (DAAAM International), Vienna, 2008, 1521-1522. 36. A. Vuković, M. Ikonić, T. Mikac.: <u>Entity ordering optimization process using virtual environment</u>, Strojarsstvo 1, 51 (2009), Zagreb, ISSN 0562-1887, 63-72. 37. I. Veža, T. Mikac, M. Ikonić, Z. Babić, N. Nikolić: <u>Implementation of technological planning method in introduction of a new product</u>, Proceedings of 20th International Conference on Production Research-Science and Technology to Promote Harmonized Production, Li Ming (ed.), ISBN: 978-956-310-751-7, Shanghai, China: University of Science and Technology of China Press, 2009. chapter 2.47.-chapter 2.47. 38. S. Žic, T. Mikac, S. Doboviček: <u>Application of ADL matrix in developed industrial companies</u>, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings The 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Theory, Practice & Education" DAAAM 2009, Katalinić, Branko (ed.), ISSN: 1726-9679, Vienna: DAAAM International, Vienna, 2009, 677-678. 39. Kršulja, M., Džambas, I., Mikac, T.: <u>Calculation and modelling of a deep draw forming process</u>. Computer integrated manufacturing and high speed Machining, Proceedings / Abele, E. ; Udiljak, T. ; Ciglar, D. (ur.), June 17-20, 2009, Biograd, Croatia, p. 123-126, ISBN: 978-953-7689-00-1, Hrvatska udruga proizvodnog strojarstva, Zagreb, 2009. 40. Mikac, T: Tools of the trade. Public service review: European Union issue 17, PSCA International, ISSN 1472-3395, 2009, 174. 41. Doboviček, Sandro; Ikonić, Milan; Mikac, Tonči; Perinić, Mladen; Rubeša, Ivan: <u>Graphical depicting of processing cycle in multiproduct production system</u> // Proceeding TMT 2010 / Ekinović, Sabahudin; Uctug, Yildirim; Calvet, J. Vivancos (ur.). Mediterranean Cruise: University of Zenica, 2010. P. 701-704. ISSN 1840-4944. 42. Štefanić, N. Gjeldum, N., Mikac, T.: <u>Lean Concept Application in Production Business</u>. Tehnički vjesnik, 17, 2010, 3; znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, p. 353-356, ISSN 1330 -3651, Slavonski Brod. 43. Žuvić-Butorac, M., Nebić, Z., Nemčanin, D., Mikac, T., Lučin, P.: Establishing an Institutional Framework for an E-learning Implementation – Experiences from the University of Rijeka, Croatia. Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice, 10 (2011), <u>Informing Science Institute</u>, California, USA, ISSN 1539-3585, 2011, IIP 043-056.
Popis radova koji ga kvalificiraju za izvođenje nastave	1. T. Mikac, J. Ljubetić: Organizacija i upravljanje proizvodnjom, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Graphos, Zagreb, 978-953-279-006-1, 2009. 2. J. Novak-Marcinčin, I. Kuric, T. Mikac, B. Barišić: <u>Computer Support for Improvement of Engineering and Manufacturing Activities</u>, TU Košice, Faculty of Manufacturing Technology in Prešov, Prešov, 978-953-6326-63-1, 2009. 3. T. Mikac, M. Ikonić: Proizvodni management, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Fintrade & Tours d.o.o. Rijeka, Rijeka, ISBN 978-953-6326-57-0, 2010. 4. T. Mikac, M. Ikonić: Moderne organizacijske strukture i organizacijski koncepti, Napredni proizvodni sistemi, Editori: Balić, J.; Veža, I.; Čuš, F., Fakulteta za strojništvo Maribor, ISBN 86-435-07768, 2006, 135-153. 5. Z. Car, T. Mikac: Evolutionary approach for solving cell-formation problem in cell manufacturing, Advanced Engineering Informatics 20, Issue 3, 2006, Elsevier, ISSN 1474-0346, 227-232. 6. M. Ikonić, T. Mikac, M. Perinić: Planning of material consumption in serial production of the castings, Metallurgy 46 (2007) 2, HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 101-106. 7. D. Crljenko, D. Blažević, T. Mikac: Planning of a serial production by means of genetic algorithms, Engineering Review, Vol. 27, No. 1, Rijeka, ISSN

	1330-9587, 2007, 27-37. 8. M. Ikonić, T. Mikac, I. Veža: Classification of organizational factors, <i>Strojarstvo</i> 4, 49 (2007), Zagreb, ISSN 0562-1887, 287-301. 9. M. Ikonić, T. Mikac, A. Vuković: Quantification of organizational factors, <i>Strojarstvo</i> 5, 49 (2007), Zagreb, ISSN 0562-1887, 361-375. 10. I. Džambas, T. Mikac, M. Ikonić: Organization integration of the supply process. <i>Manufacturing Engineering</i> 4, (2007), TU Košice, ISSN 1335-7972, 84-87. 11. D. Blažević, T. Mikac: Automation of production control management by means of groupware tools, <i>Proceedings of the 8th International Scientific Conference focused on Development of Progressive Technologies</i>, Kuric, I. (ur.) University of Zilina, Zilina-Valča, ISBN 978-80-89276-03-5, 2007, 18-24. 12. M. Ikonić, T. Mikac, A. Vuković: Planning of optimal material stocks, <i>Proceedings of 19th International Conference on Production Research "The Development of Collaborative Production and Service Systems in Emergent Economies" ICPR-19</i>, Jose A. Ceroni (ed.), IFPR, Valparaiso, Chile, Session We 2.6, ISBN: 978-956-310-751-7, 2007. 13. M. Ikonić, T. Mikac, I. Džambas: Process method of grouping the workpieces, <i>Metallurgy</i> 47 (2008) 3, Mamuzić, I. (ur.), HMD Zagreb, ISSN 0543-5846, 280-280. 14. M. Perinić, T. Mikac, S. Maričić: <u>Optimizing Time Utilization of FMS</u>, <i>Strojarstvo</i> 6, 50 (2008), Zagreb, ISSN 0562-1887, 353-362. 15. A. Vuković, T. Mikac, M. Ikonić: New product definition process with product lifecycle management concept approach.- <i>Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium</i>, Vienna, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1, (DAAAM International), Vienna, 2008, 1521-1522. 16. A. Vuković, M. Ikonić, T. Mikac.: <u>Entity ordering optimization process using virtual environment</u>, <i>Strojarstvo</i> 1, 51 (2009), Zagreb, ISSN 0562-1887, 63-72. 17. I. Veža, T. Mikac, M. Ikonić, Z. Babić, N. Nikolić: <u>Implementation of technological planning method in introduction of a new product</u>, <i>Proceedings of 20th International Conference on Production Research-Science and Technology to Promote Harmonized Production</i>, Li Ming (ed.), ISBN: 978-956-310-751-7, Shangai, China: University of Science and Technology of China Press, 2009. chapter 2.47.-chapter 2.47. 18. S. Žic, T. Mikac, S. Doboviček: <u>Application of ADL matrix in developed industrial companies</u>, <i>Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings The 20th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Theory, Practice & Education"</i> DAAAM 2009, Katalinić, Branko (ed.), ISSN: 1726-9679, Vienna: DAAAM International, Vienna, 2009, 677-678. 19. Štefanić, N. Gjeldum, N., Mikac, T.: <u>Lean Concept Application in Production Business</u>. <i>Tehnički vjesnik</i>, 17, 2010, 3; znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, p. 353-356, ISSN 1330 -3651, Slavonski Brod. 20. Doboviček, Sandro; Ikonić, Milan; Mikac, Tonči; Perinić, Mladen; Rubeša, Ivan: <u>Graphical depicting of processing cycle in multiproduct production system</u> // <i>Proceeding TMT 2010</i> / Ekinović, Sabahudin; Uctug, Yildirim; Calvet, J. Vivancos (ur.). Mediterranean Cruise: University of Zenica, 2010. P. 701-704. ISSN 1840-4944.
--	---

Nastavnik:	Dr. sc. Zoran Milas, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	zmilas@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 21. 10. 1951. Mjesto rođenja: Sinj, Hrvatska Obrazovanje: 1975- dipl. ing. strojarstva, FSB Zagreb 1984- magistar znanosti u strojarstvu FSB Zagreb 2001-doktor znanosti u strojarstvu, FSB Zagreb Zaposlenje: 1976-1978 - dipl. ing. strojarstva Brodogradilište Split, Tvornica Diesel motora, Split 1980-2005 - FESB Split: 1980-1984 - asistent za kolegije Mehanika fluida 1, Mehanika fluida 2, Hidraulički strojevi, Pumpna i ventilatorska postrojenja 1984-1990-znanstveni asistent(2.1+ povjera predavanja iz kolegija Mehanika fluida i dijelova predavanja iz kolegija Mehanika fluida 1) 1990-2001-asistent (+povjera dijela predavanja iz kolegija Mehanika fluida II) 2001-2004- viši asistent (povjera predavanja iz kolegija Mehanika fluida 1, Mehanika fluida 2, Hidraulički strojevi, Hidromehanika) 2005- docent Znanstvena i nastavna područja: - mehanika fluida, hidraulički strojevi, numeričke metode
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. Milas, Z. : "numerical prediction of airfoil stall", journal of computational and applied mechanics 2005, vol.1 2. Milas Z., "Numerical Prediction of Airfoil Stall", Proceedings of 9th NMCM 2003, ISBN 80-968823-4-1, Zilina, 2003, p.10. 3. Milas Z., "Numerical Prediction of Airfoil Flow", Proceedings of 4th ICCSM, ISBN 953-96243-5-5, Bizovac, 2003, pp. 609-614. 4. Milas Z., "Numeričko predviđanje stall-a profila", Zbornik radova Međunarodnog kongresa Energija i okoliš 2002, ISBN 953-6886-03-0, Opatija, 2002, Vol.1, pp.199-207.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Pilić-Rabadan Lj., Stipaničev D., Milas Z.: Hidroenergetska i aeroenergetska postrojenja, ISBN 953-0-31650-X, Školska knjiga, Zagreb, 1996, str.221. 2. Milas, Z. : "Numerical Prediction of Airfoil Stall", Journal of Computational and Applied Mechanics 2005, Vol.1 3. Milas Z., "Numerical Prediction of Airfoil Stall", Proceedings of 9th NMCM 2003, ISBN 80-968823-4-1, Zilina, 2003, p.10. 4. Milas Z., "Numerical Prediction of Airfoil Flow", Proceedings of 4th ICCSM, ISBN 953-96243-5-5, Bizovac, 2003, pp. 609-614. 5. Milas Z., "Numeričko predviđanje stall-a profila", Zbornik radova Kongresa Energija i okoliš 2002, ISBN 953-6886-03-0, Opatija, 2002, Vol.1, pp.199-207. 6. Pilić-Rabadan Lj., Đorđević V., Z. Milas : "Ispitivanje materijala pod djelovanjem kavitacije", Mašinstvo 1981, Vol.30, No.2, str. 269-274. 7. Milas, Z. : "Energetske značajke pumpe", FESB-Split, 1987, str.12 8. Milas, Z. : "Hidrodinamičko podmazivanje kliznog ležaja", FESB-Split, 1986, str.9 9. Milas, Z. : "Kavitacijske značajke pumpe", FESB-Split, 1988, str.11 10. Milas, Z. : "Laminarno strujanje u ravnoj cijevi kružnog presjeka", FESB-Split, 1986, str.14 11. Milas, Z. : "Mjerenje pada tlaka u poroznom sloju", FESB-Split, 1986, str.12 12. Milas, Z. : "Mjerenje viskoziteta Ostwaldovim viskozimetrom i metodom padajuće kuglice", FESB-Split, 1986, str.10 13. Milas, Z. : "Raspodjela tlaka između diskova kola pumpe i kućišta - aksijalno i radijalno

	opterećenje kola pumpe", FESB-Split, 1986, str.13 14. Milas, Z. : "Teorija sličnosti (hidrauličkih strojeva)", FESB-Split, 1986, str.13 15. Milas Z., "Optimalna prilagodba vjetrogeneratora mjestu ugradnje", Zbornik radova kongresa Energija 92, ISBN 86-81601-01-8, Opatija, 1992, str. 117-124 16. Klarin B., Pilić-Rabadan Lj., Milas Z., Application of Cro-Eol Expert System in Selecting the Optimal Wind Turbine Generator", Proceedings of EU Wind Energy Conf., Goeteborg, 1996, ISBN 0-952 1452-9-4. 17. Matošin, Š, Milas, Z., Vučina, D.: "Pumping Process Simulation of a Floating Dock", Shipyard Mosor-Trogir, 1986, p. 100. 18. Urli, N., Pilić-Rabadan, Lj., Milas, Z. et al.: "Utilization of Wind Energy at the Island of Rhodes", MAP Coastal Area Management Programme Rhodes, UN Enviromental Programme, 1994, str. 65 19. Milas, Z.: "Energetske i kavitacijske značajke pumpi rashladne vode privješnih motoru 4-9 LMAN 20/27", studija za brodogradilište Split, Split, 1990, str. 22. 13) Milas Z.: "Aerodinamički i mehanički principi regulacije vjetroturbine, Simpozij o sustavima za korištenje energije vjetra", str.63-79, Teslić, 1988. 20. Domazet, Ž., Milas, Z. : "Revizija strojarškog projekta crpne stanice "Kunčeva greda" i crpne stanice "Ravne njive" (knjiga A.1.2.3 i knjiga F.13)", Agencija EKO-Kaštelanski zaljev, Split, 2001, str. 7.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 17. 12. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Pumpna i ventilacijska postrojenja. Hidro i vjetroenergetska postrojenja.

Nastavnik:	Dr. sc. Stanko Milun, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	smilun@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 2. 01. 1944. Mjesto rođenja: Dicmo Obrazovanje: Dipl. ing. – ETF, Sveučilište u Zagrebu, 1966. Mr. sc. – ETF, Sveučilište u Zagrebu, 1973. Dr. sc. – ETF, Sveučilište u Zagrebu, 2001. Zaposlenje: 1966. – 1968. inženjer, «Rade Končar», Zagreb 1968. – 1974. Asistent, FESB, Sveučilište u Splitu 1974. – 1981. Viši predavač, FESB, Sveučilište u Splitu 1981.- 2000. Izvanredni profesor, FESB, Sveučilište u Splitu 2000.- 2005. Redoviti profesor, FESB, Sveučilište u Splitu 2005.- do danas Redoviti profesor, trajno zvanje, FESB, Sveučilište u Splitu Znanstvena i nastavna područja: mjerjenja električnih i neelektričnih veličina, osnove elektrotehnike, kakvoća električne energije, elektroprivredno mjeriteljstvo.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. T. Kilić, S. Milun, G. Petrović: Paralelni aktivni energetska filter s prediktivnim određivanjem referentne struje - eksperimentalni sustav, Automatika, No. 3-4, Zagreb, 2004. 2. T. Kilić, S. Milun: Three-Phase Shunt Active Power Filter Using IGBT Based Voltage Source Inverter, EPE-PEMC, Dubrovnik & Cavtat, Croatia, 2002. 3. T. Kilić, S. Milun: Predictive Structure for Current Reference Generation of Active Power Filter, 12th IMEKO TC4 International Symposium, Zagreb, Croatia, 2002. 4. T. Kilić, S. Milun: Paralelni aktivni energetska filter s prediktivnim određivanjem referentne struje, Automatika, No. 3-4, pp. 125-134, Zagreb, 2000. 5. T. Kilić, M. Boršić, S. Milun: Ring-core flux-gate magnetometer with microprocessor, Elsevier Science Ltd, Measurement - Journal of the International Measurement Confederation, Vol. 25, pp. 47-51, Oxford OX5 1GB, UK, January, 1999. 6. S. Milun, O. Bego, T. Kilić: Fast Measurement of Soil Thermal properties by Spherical Probe, IMEKO - XV, World Congress, Vol. VII, Osaka, Japan, June 1999. 7. S. Milun, T. Kilić, M. Boršić: Model of Transient Heat conduction in Sphere, IMEKO - XV, World Congress, Vol. VII, Osaka, Japan, June 1999.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. T. Kilić, S. Milun, G. Petrović: Paralelni aktivni energetska filter s prediktivnim određivanjem referentne struje - eksperimentalni sustav, Automatika, No. 3-4, Zagreb, 2004. 2. T. Kilić, S. Milun: Three-Phase Shunt Active Power Filter Using IGBT Based Voltage Source Inverter, EPE-PEMC, Dubrovnik & Cavtat, Croatia, 2002. 3. T. Kilić, S. Milun: Predictive Structure for Current Reference Generation of Active Power Filter, 12th IMEKO TC4 International Symposium, Zagreb, Croatia, 2002. 4. T. Kilić, S. Milun: Paralelni aktivni energetska filter s prediktivnim određivanjem referentne struje, Automatika, No. 3-4, pp. 125-134, Zagreb, 2000. 5. T. Kilić, M. Boršić, S. Milun: Ring-core flux-gate magnetometer with microprocessor, Elsevier Science Ltd, Measurement - Journal of the International Measurement Confederation, Vol. 25, pp. 47-51, Oxford OX5 1GB, UK, January, 1999. 6. S. Milun, O. Bego, T. Kilić: Fast Measurement of Soil Thermal properties by Spherical Probe, IMEKO - XV, World Congress, Vol. VII, Osaka, Japan, June 1999. 7. S. Milun, T. Kilić, M. Boršić: Model of Transient Heat conduction in Sphere, IMEKO -

	XV, World Congress, Vol. VII, Osaka, Japan, June 1999. Više od 150 stručnih radova (elaborata i studija) vezanih uz mjerenja i analize pojava u elektroenergetskim postrojenjima.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor trajno zvanje 20. 01. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Električna mjerenja Mjerenja procesnih veličina Mjerenja i obrada električnih procesnih veličina Prediplomski studij: Električna mjerenja Mjerenja procesnih veličina Poslijediplomski studij: Mjerenje u električnim mrežama FER, Sveučilište u Zagrebu Mjerenja i obrada električnih procesnih veličina , FESB Split Geoelektrična i geotermalna mjerenja, FESB Split Tehnike mjerenja FESB Split

Nastavnik:	Dr. sc. Nedjeljko Mišina, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	nedjeljko.misina@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 1. 10. 1950. Mjesto rođenja: Kosore Obrazovanje: dipl. ing. strojarstva – 1977. Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB) mr. sc. – 1983. FSB Zagreb dr. sc. – 1992. FSB Zagreb Zaposlenje: 1977 - 1983. Asistent – FESB Split 1983 – 1999. Znanstveni asistent – FESB Split 1999 – 2001. Asistent – FESB Split 2001 – 2005. Docent – FESB Split 2005 - 2008. Izvanredni profesor – FESB Split 2008. - Redoviti profesor – FESB Split Znanstvena i nastavna područja: • materijali, posebno mikrolegirani čelici • zavarljivost mikrolegiranih čelika, austenitnih čelika, aluminijskih legura, raznorodnih metala
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. N. Mišina, M. Oršulić, B. Mateša : "Weldability of dissimilar steels", EUROJOIN 4, Cavtat, 24-26 May, 2001., str. 151-157. 2. Mišina, M. Oršulić, I. Polajnar : "Some changes of welded joint properties of steel N-A-XTRA 70 due residual heat stress relieving", !8th Danubia-Adria-Symposium, Steyr, Austria, 26-29 September, 2001., str. 91-92. 3. V. Gliha, N. Mišina, M. Oršulić : "Reduction of residual stresses of welded joints of microalloyed steel alloyed by vanadium", 18th Danubia-Adria-Symposium, Steyr, Austria, 26-29 September, 2001., str. 83-84. 4. N. Mišina, M. Oršulić, I. Samardžić: Research of the annealing temperature range influence to welded joint properties of dissimilar steels, Stainless Steel World, Hague, Netherlands, 13-15 November 2001., str. 275-281. 5. N. Mišina, M. Oršulić, I. Samardžić: Problems regarding mutual welding and heat treatment of the austenitic and microalloyed steel, Stainless Steel World, Houston, Texas, USA, 12-14 February 2002., str. 199-205. 6. N. Mišina, M. Oršulić, Z. Jurić: Weldability of wrought thermally hardened aluminium alloy KONSTRUKTAL, CIM 2002, Brijuni, lipanj, 2002., str. V-043 – V-051. 7. N. Mišina, I. Polajnar, M. Oršulić: Reduction of residual stresses of welded joints of microalloyed steel alloyed by niobium, !9th Danubia-Adria-Symposium, Polanica Zdroj, Poland, 25-28 September 2002., str. 162-163. Objavio ukupno 31 znanstveni rad (4 rada u znanstvenim časopisima, 13 radova u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova, 10 radova na domaćim konferencijama, 4 stručna rada objavljena u časopisima).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. N. Mišina, M. Oršulić, B. Mateša : "Weldability of dissimilar steels", EUROJOIN 4, Cavtat, 24-26 May, 2001., str. 151-157. 2. Mišina, M. Oršulić, I. Polajnar : "Some changes of welded joint properties of steel N-A-XTRA 70 due residual heat stress relieving", !8th Danubia-Adria-Symposium, Steyr, Austria, 26-29 September, 2001., str. 91-92. 3. V.Gliha, N. Mišina, M. Oršulić : "Reduction of residual stresses of welded joints of microalloyed steel alloyed by vanadium", !8th Danubia-Adria-Symposium, Steyr, Austria, 26-29 September, 2001., str. 83-84.

	4. N. Mišina, M. Oršulić, I. Samardžić: Research of the annealing temperature range influence to welded joint properties of dissimilar steels, Stainless Steel World, Hague, Netherlands, 13-15 November 2001., str. 275-281. 5. N. Mišina, M. Oršulić, I. Samardžić: Problems regarding mutual welding and heat treatment of the austenitic and microalloyed steel, Stainless Steel World, Houston, Texas, USA, 12-14 February 2002., str. 199-205. 6. N. Mišina, M. Oršulić, Z. Jurić: Weldability of wrought thermally hardened aluminium alloy KONSTRUKTAL, CIM 2002, Brijuni, lipanj, 2002., str. V-043 – V-051. 7. N. Mišina, I. Polajnar, M. Oršulić: Reduction of residual stresses of welded joints of microalloyed steel alloyed by niobium, 19th Danubia-Adria-Symposium, Polanica Zdroj, Poland, 25-28 September 2002., str. 162-163. 8. N. Mišina :”Popravak osovina reaktora zavarivanjem”, Zavarivanje 39 (1996) 3/4, str. 91-94. 9. N. Mišina, D. Radeljić: “Ispitivanje i popravak gazometra zavarivanjem”, Zavarivanje 41 (1998) 5/6, str. 211-215. 10. N. Mišina, M. Oršulić, R. Pešo: "Popravak šasijske kamiona zavarivanjem", Zavarivanje 42 (1999), 5/6, str.151-154. 11. M. Oršulić, N. Mišina, N. Šimunović: "Ispitivanje, tehnologija popravka i uzrok oštećenja bagerske žlice", Zavarivanje 43 (2000) 3/4, str. 85-88.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 5. 05. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Materijali 1 (od 2001) Zavarivanje i srodni postupci (od 2001) Poslijediplomski studij: Tehnologija zavarenih konstrukcija (od 2002)

Nastavnik:	Dr. sc. Josip Musić, docent (naslovno)
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
E-mail:	jmusic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~jmusic
Životopis:	Datum rođenja: 30. 09. 1980. Mjesto rođenja : Split Dr. Sc. Josip Musić je docent (naslovno) na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, gdje je član Laboratorija za biomehaniku, automatiku i sustave, te Katedre za Automatiku i sustave. Dr. Musić je 2004. diplomirao na Fakultetu za elektrotehniku, strojarstvo i brodogradnju u Splitu, nakon čega je obranio magistarski rad 2007. pri Fakultetu za elektrotehniku u Ljubljani, Slovenija odnosno doktorsku disertaciju 2010. pri Fakultetu za elektrotehniku, strojarstvo i brodogradnju u Splitu. Trenutno je uključen u nastavne aktivnosti na stručnom, dodiplomskom i diplomskom studiju u području automatike, nelinearnih sustava, digitalnog vođenja, biomehanike, digitalne elektronike i programiranja. Dr. Musić je uključen u rad na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa "Biomehanika ljudskog pokreta, upravljanje i rehabilitacija" od 2007. god. Dr. Musić je član društva IEEE.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	- Musić, Josip; CeciĆ, Mojmil; Zanchi, Vlasta. Real-time body orientation estimation based on two-layer stochastic filter architecture. // <i>Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije</i>. 51 (2010) , 3; 264-274 (članak, znanstveni). - Musić, Josip; CeciĆ, Mojmil; Bonković, Mirjana. Testing Inertial Sensor Performance as Hands-Free Human-Computer Interface. // <i>WSEAS Transactions on Computers</i>. 8 (2009) , 4; 715-724 (članak, znanstveni). - Musić, Josip; CeciĆ, Mojmil; Bonković, Mirjana. Experimental Measurement of Information Transfer Rate of the Inertial Sensor Based Human-Computer Interface for the Disabled. // <i>WSEAS transactions on systems</i>. 8 (2009) , 9; 1072-1082 (članak, znanstveni). - Musić, Josip; Kamnik, Roman; Munih, Marko. Model Based Inertial Sensing of Human Body Motion Kinematics in Sit-to-Stand Movement. // <i>Simulation Modelling Practice and Theory</i>. 16 (2008) , 8; 933-944 (članak, znanstveni). - Musić, Josip; Kamnik, Roman; Zanchi, Vlasta; Munih, Marko. Human Body Model Based Inertial Measurement of Sit-to-Stand Motion Kinematics. // <i>WSEAS Transactions on Systems</i>. 7 (2008) , 3; 156-164 (članak, znanstveni). - Musić, Josip; Murray-Smith, Roderick. Virtual Hooping: teaching a phone about hula-hooping for Fitness, Fun and Rehabilitation // <i>Proceedings of the 12th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services / de Sá, Marco ; Carriço, Luís ; Falcão, André ; Duarte, Luís (ur.).</i> Lisabon, Portugal : Association for Computing Machinery, Inc. (ACM), 2010. 309-312 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). - Musić, Josip; CeciĆ, Mojmil; Bonković, Mirjana. An Evaluation of Inertial Sensor Based Pointing Device Using Multidirectional Point-and-Select Task // <i>Proceedings of the 10th WSEAS Int. Conf. on Automation and Information: Recent Advances in Automation & Information / Mastorakis, Nikos ; Croitoru, Anca ; Balas, Valentina Emilia ; Son, Eduard ; Mladenov, Valeri (ur.).</i> Prag : WSEAS Press, 2009. 163-168 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). - Musić, Josip; CeciĆ, Mojmil; Bonković, Mirjana. Measuring Throughput of the HeadJoystick Human- Computer Interface // <i>Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization (SMO'09) / Rudas, Imre ; Demirlap, Metin ; Mastorakis, Nikos ; Zanchi,</i>

	Vlasta ; Kaimakamis, George ; Siassiakos, Konstantinos (ur.). Budimpešta : WSEAS Press, 2009. 112-117 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 9. Stančić, Ivo; Musić, Josip; Kuzmanić Skelin, Ana; Marasović, Tea; Salgado, Norberto; Šupuk, Tamara; Zanchi, Vlasta. <u>Inertial Sensor Based Identification of Human Movements</u> // <i>Proceedings of the International Conference on Biomedical Electronics and Devices</i> / Teodiano Freire Bastos Filho and Hugo Gamboa (ur.). Porto, Portugal : INSTICC PRESS, 2009. 300-303 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).  10. Zupančič, Borut; Karba, Rihard; Atanasijević-Kunc, Maja; Musić, Josip. <u>Continuous systems modelling education — causal or acausal approach?</u> // <i>Proceedings of the ITI 2008 30th International Conference on INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES</i> / Lužar-Stiffler, Vesna ; Hljuz-Dobrić, Vesna ; Bekić, Zoran (ur.). Zagreb : University of Zagreb, University Computing Centre SRCE, 2008. 803-808 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 11. Musić, Josip; Kamnik, Roman; Munih, Marko. <u>Model Based Inertial Sensing of Human Body Motion Kinematics in Sit-to-Stand Movement</u> // <i>Proceedings of the 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation (Vol. 1 & Vol. 2)</i> / Zupančič B. , Karba R. , Blažič S. (ur.). Ljubljana : ARGESIM - ARGE Simulation News, 2007. Vol. 1 (226) ; Vol. 2 (elektronski oblik) (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 12. Musić, Josip; Kamnik, Roman; Zanchi, Vlasta; Munih, Marko. <u>Model Based Inertial Sensing for Measuring the Kinematics of Sit-to-Stand Motion</u> // <i>"Challenges in Remote Sensing" - Proceedings of 3rd WSEAS International Conference on Remote Sensing (REMOTE'07)</i> / Revetria, Roberto ; Cecchi, Antonella ; Schenone, Maurizio ; Mladenov Valeri ; Zemliak, Alexander ; Zanchi Vlasta (ur.). Venecija : WSEAS Press, 2007. 8-13 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 13. Kamnik, Roman; Musić, Josip; Burger, Helena; Munih, Marko; Bajd, Tadej. <u>Design of Inertial Motion Sensor and its Usage in Biomechanical Analysis</u> // <i>Proceedings of 4th International Conference on Electrical and Power Engineering</i> / Cretu, Mihai (ur.). Iasi, Romania : Institutului Politehnic din Iasi, 2006. 511-516 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 14. Musić, Josip; Zupančič, Borut. <u>Modeling, Simulation and Control of Inverted Pendulum on a Cart Using Object Oriented Approach with Modelica</u> // <i>Proceedings of the Fifteenth International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2006</i> / Baldomir Zajc, Andrej Trost (ur.). Ljubljana : Slovenian Section IEEE, 2006. 285-288 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 15. Musić, Josip; Stančić, Ivo; Zupančič, Borut. <u>Modeling and Simulation by Modelica</u> // <i>Proceedings of CEEPUS CII-CZ-0031-03-0708 Summer School 2008 - "Automatic Control for the 21st century"</i> / Stipaničev, Darko (ur.). Split, 2008. (predavanje, objavljeni rad, znanstveni). 16. Musić, Josip. <u>Pregled primjena MEMS inercijskih senzora u biomehanici i rehabilitacijskoj robotici</u> // (predavanje, neobjavljeni rad SoftCom 2008, stručni).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Radovi pod rednim brojem: 1, 2, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 15 i 16.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Docent 18. 05. 2011. (znanstveni suradnik 16.12.2010.)
Predmet(-i) koje izvodi:	Stručni studij: Praktikum iz biomehanike, Programiranje I, Automatika Prediplomski studij: Automatska regulacija 1, Automatska regulacija 2, Digitalna elektronika Diplomski studij: Nelinearni regulacijsku sustavi, Digitalno vođenje, Mikroregulatori i ugradbeni mrežni sustavi, Telemedicina i biokibernetika

Nastavnik:	Dr.sc. Sandro Nižetić, doc.
Ustanova zaposlenja:	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
E-mail:	snizetic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.kt.fesb.hr/sandro.htm
Životopis:	Datum rođenja: 03. 06. 1980. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Dipl. ing. strojarstva, FESB Split, Sveučilište u Splitu, 2003. Dr. sc., područje strojarstva, FESB Split, Sveučilište u Splitu, 2009. Zaposlenje: 2003. - 2004. FESB Split, Sveučilište u Splitu, stručni suradnik, 2004. - FESB Split, Sveučilište u Splitu Specijalizacije i međunarodna suradnja: • 2008. - UNDP (United Nations Development Programme), "Removing Barriers to Energy Efficiency in Croatia", voditelj projekata energetske učinkovitosti u zgradarstvu, Znanstvena i nastavna područja: • Termodinamika • Grijanje, hlađenje i klimatizacija • Prijenos topline i tvari • Solarni dimnjaci • Energetska učinkovitost u zgradarstvu
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. S.Nižetić, Technical utilisation of convective vortices for carbon-free electricity production: A review, <i>Energy</i>, Oxford, 36, p.1236-1242 (2011) 2. N. Ninić, Z. Jurić, S. Nižetić, New definition of fluid exergy in a gravitational field. <i>International Journal of Exergy</i>, 7 (4), p.668-677. (2010), 3. S. Nižetić. An atmospheric gravitational vortex as a flow object: improvement of the three-layer model. <i>Geofizika</i> 27, (2010), 4. S. Nižetić, B. Klarin. A simplified analytical approach for evaluation of the optimal ratio of pressure drop across the turbine in solar chimney power plants. <i>Applied Energy</i>, 87 (2), p.587-591, (2010), 5. S. Nižetić, M. Oreb, M. Perić. Possibility of carbon-free electricity production by convective vortice utilization, <i>Energy and Environment International Congress</i>, Opatija, October, Vol I., p.329-334, (2010), 6. S. Nižetić, A. Kovačić, B. Klarin. Heat to work efficiency of convective vortices as heat engines, <i>Energy and Environment International Congress</i>, Opatija, October, Vol I., p.251- 256, (2010), 7. B. Klarin, S. Nižetić, J. Roje . Basic Solar Chimney Flow Improvements. <i>Strojarstvo</i>, 51 (5), p. 465-472, (2009), 8. N. Ninić, S. Nižetić. Elementary theory of stationary vortex columns for solar chimney power plants. <i>Solar Energy</i>, 83 (4), p.462-476, (2009) 9. S. Nižetić, N. Ninić, B. Klarin Analysis and feasibility of implementing solar chimney power plants in the Mediterranean region, <i>Energy</i>, 33 (11), p.1680-1690. (2008), 10. S. Nižetić, N. Ninić Analysis of Overall Solar Chimney Power Plant Efficiency. <i>Strojarstvo</i> 49(3), p.233-240. (2007), 11. N. Ninić, Z. Jurić, S. Nižetić, Thermodynamical aspect of definitions "CAPE" and

	“TCAPE”, Geofizika, 23 (2), p. 143-154. (2006) 12. S. Nižetić, Solarne dimnjačne elektrane-vizija pretvorena u stvarnost, EGE, 122-124, (2006). 13. S. Nižetić, I. Jurčević. Economic aspect of produced electric energy by solar chimney power plant in Dalmatian region. Third Conference on Marine Technology, November 30-December 1, (2009) 14. S. Nižetić, B. Klarin, M. Perić. Simplified model for evaluation of the potential for electric power production by solar chimney power plant, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol II., p.49-55, (2008), 15. B. Klarin, N. Ninić, D. Stipaničev, S. Nižetić, D. Krstinić. The Kornati fire accident aerodynamic and thermodynamic aspects of the accident, Modelling, Monitoring and Management of Forest Fires, International conference, Toledo (Spain) September, Vol. I, p.377-386, (2008), 16. S. Nižetić, N. Ninić. Influence on Overall SC Power Plant Efficiency and Possibility of Their Further Development, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol I., p.189-198, (2006), 17. Skupina autora: analiza meteoroloških prilika, vegetacije, širenja požara, aerodinamičkih i termodinamičkih okolnosti na mjestu požara koji se dogodio na otoku Kornatu 30.kolovoza 2007 godine, (2007), 18. O. Fabris, D. Govorčin, S. Nižetić, <u>Razvoj višenamjenskih dizalica topline s prijedlogom usvajanja proizvodnje</u>, (2008), 19. B.Klarin, S. Nižetić, K. Klarin, <u>Podloge za preliminarnu analizu solarne elektrane Jelina Draga 850 kW</u>, (2008), 20. O. Fabris, S. Nižetić, <u>Studija potrošnje toplinske energije za objekte: Športski kompleks "Bazeni Poljud", gradski stadion "Poljud", Hrvatski Hidrografski Institut, Pomorski centar za Elektroniku</u>, (2006).
Radovi relevantni za izvođenje nastave:	1. S.Nižetić, Technical utilisation of convective vortices for carbon-free electricity production: A review, Enery, Oxford, 36, p.1236-1242 (2011) 2. N. Ninić, Z. Jurić, S. Nižetić, New definition of fluid exergy in a gravitational field. International Journal of Exergy, 7 (4), p.668-677. (2010), 3. S. Nižetić. An atmospheric gravitational vortex as a flow object: improvement of the three-layer model. Geofizika 27, (2010), 4. S. Nižetić, B. Klarin. A simplified analytical approach for evaluation of the optimal ratio of pressure drop across the turbine in solar chimney power plants. Applied Energy, 87 (2), p.587-591, (2010), 5. S. Nižetić, M. Oreb, M. Perić. Possibility of carbon-free electricity production by convective vortice utilization, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol I., p.329-334, (2010), 6. S. Nižetić, A. Kovačić, B. Klarin. Heat to work efficiency of convective vortices as heat engines, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol I., p.251- 256, (2010), 7. B. Klarin, S. Nižetić, J. Roje . Basic Solar Chimney Flow Improvements. Stroj arstvo, 51 (5), p. 465-472, (2009), 8. N. Ninić, S. Nižetić. Elementary theory of stationary vortex columns for solar chimney power plants. Solar Energy, 83 (4), p.462-476, (2009) 9. S. Nižetić, N. Ninić, B. Klarin Analysis and feasibility of implementing solar chimney power plants in the Mediterranean region, Energy, 33 (11), p.1680-1690. (2008), 10. S. Nižetić, N. Ninić Analysis of Overall Solar Chimney Power Plant Efficiency. Stroj arstvo 49(3), p.233-240. (2007), 11. N. Ninić, Z. Jurić, S. Nižetić, Thermodynamical aspect of definitions “CAPE” and “TCAPE”, Geofizika, 23 (2), p. 143-154. (2006) 12. S. Nižetić, Solarne dimnjačne elektrane-vizija pretvorena u stvarnost, EGE, 122-124, (2006). 13. S. Nižetić, I. Jurčević. Economic aspect of produced electric energy by solar chimney power plant in Dalmatian region. Third Conference on Marine

	Technology, November 30-December 1, (2009) 14. S. Nižetić, B. Klarin, M. Perić. Simplified model for evaluation of the potential for electric power production by solar chimney power plant, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol II., p.49-55, (2008), 15. B. Klarin, N. Ninić, D. Stipaničev, S. Nižetić, D. Krstinić. The Kornati fire accident aerodynamic and thermodynamic aspects of the accident, Modelling, Monitoring and Management of Forest Fires, International conference, Toledo (Spain) September, Vol. I, p.377-386, (2008), 16. S. Nižetić, N. Ninić. Influence on Overall SC Power Plant Efficiency and Possibility of Their Further Development, Energy and Environment International Congress, Opatija, October, Vol I., p.189-198, (2006), 17. Skupina autora: analiza meteoroloških prilika, vegetacije, širenja požara, aerodinamičkih i termodinamičkih okolnosti na mjestu požara koji se dogodio na otoku Kornatu 30.kolovoza 2007 godine, (2007), 18. O. Fabris, D. Govorčin, S. Nižetić, <u>Razvoj višenamijenskih dizalica topline s prijedlogom usvajanja proizvodnje</u>, (2008), 19. B.Klarin, S. Nižetić, K. Klarin, <u>Podloge za preliminarnu analizu solarne elektrane Jelina Draga 850 kW</u>, (2008), O. Fabris, S. Nižetić, <u>Studija potrošnje toplinske energije za objekte: Športski kompleks "Bazeni Poljud", gradski stadion "Poljud", Hrvatski Hidrografski Institut, Pomorski centar za Elektroniku</u>, (2006).
Patenti i patentne prijave	1. Ninić N., Nižetić S. Solar Power plant with short diffuser. Patented invention 2007; PCT/HR2007/000037-(WO/2009/060245).
Uređivačke aktivnosti:	Član uređivačkog odbora Sveučilišnog časopisa <i>Universitas</i> , (od 2009)

Nastavnik:	Dr. sc. Radoslav Pavazza, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Radoslav.Pavazza@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 30. 08. 1945. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl. ing. brodogradnje – 1972. Mašinski fakultet u Beogradu mr. sc. – 1980. Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu dr.sc. – 1991. Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu Zaposlenje: 1972 – 1974. projektant brodske konstrukcije – Brodogradilište Split u Splitu 1974 – 1980. asistent – FESB Split 1980 – 1984. znanstveni asistent – FESB Split 1984 – 1985. ekspert za brodsku konstrukciju – Hrvatski registar brodova (bivši Jugoslavenski registar brodova) 1992 – 2000. docent – FESB Split 2000 – 2003. izvanredni profesor – FESB Split 2003 – 2008. redoviti profesor – FESB Split 2008 – redoviti profesor trajno zvanje – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1984 – 1985. – Hrvatski registar Brodova (bivši Jugoslavenski registar brodova) Znanstvena i nastavna područja: – mehanika krutih tijela (statika), mehanika deformabilnih tijela (nauka o čvrstoći, mehanika materijala), čvrstoća broda – mehanika (statika, kinematika, dinamika, čvrstoća, mehanika fluida, brodske konstrukcije)
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Pavazza, R., Blagojević, B., On the cross-section distortion of thin-walled beams with multi-cell cross-sections subjected to bending, <i>International Journal of Solids and Structures</i> 42, 901-925 (2005). 2. Pavazza, R., Blagojević, B., On the stress distribution in thin-walled beams subjected to bending with influence of shear, <i>Proceeding of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics 2003, Extended Abstracts</i>, 147-148. 3. Pavazza, R., On the load distribution of thin-walled beams subjected to bending with respect to the cross-section distortion, <i>International Journal of Mechanical Sciences</i> 44, 423-442 (2002) . 4. Pavazza, R., Lozina, Ž., An analytical approach to the bending of large tankers with no-distorted cross-sections, <i>Proceeding of 10th International Congress of International Association of the Mediterranean</i> , Paper No 40. Rethymnon, Crete, Hellas 2002. 5. Pavazza, R., Plazibat, B. and Matoković, A., On the effective breadth problem of deck plating of ships with longitudinal bulkheads", <i>International Shipbuilding Progress</i> 48 no. 1, 51-85 (2001). 6. Pavazza, R., Thin rectangular isotropic/orthotropic strips under tension by line loads, <i>International Journal of Solids and Structures</i> 37, 4353-75 (2000). 7. Pavazza, R. and Matoković, M., On the shear flow due to distortion of hull cross-sections of tankers with two longitudinal bulkheads, <i>9th International Congress of International Association of the Mediterranean</i>, Vol II, 32-39, Ischia, Italy 2000.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Pavazza, R., Blagojević, B., On the cross-section distortion of thin-walled beams with multi-cell cross-sections subjected to bending, <i>International Journal of Solids and Structures</i> 42, 901-925 (2005). 2. Pavazza, R., Blagojević, B., On the stress distribution in thin-walled beams subjected to bending with influence of shear, <i>Proceeding of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics 2003, Extended Abstracts</i>, 147-148. 3. Pavazza, R., On the load distribution of thin-walled beams subjected to bending with respect to the cross-section distortion, <i>International Journal of Mechanical Sciences</i> 44,

	423-442 (2002) . 4. Pavazza, R., Lozina, Ž., An analytical approach to the bending of large tankers with no-distorted cross-sections, Proceeding of 10th International Congress of International Association of the Mediterranean 2002, Paper No 40. Rethymnon, Crete, Hellas 2002. 5. Pavazza, R., Plazibat, B. and Matoković, A., On the effective breadth problem of deck plating of ships with longitudinal bulkheads", <i>International Shipbuilding Progress</i> 48 no. 1, 51-85 (2001). 6. Pavazza, R., Thin rectangular isotropic/orthotropic strips under tension by line loads, <i>International Journal of Solids and Structures</i> 37, 4353-75 (2000). 7. Pavazza, R. and Matoković, M., On the shear flow due to distortion of hull cross-sections of tankers with two longitudinal bulkheads, International Congress of International Association of the Mediterranean 2000, Vol II, 32-39, Ischia, Italy 2000.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor trajno 5. 05. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Mehanika materijala 1/ Mehanika materijala (od 1992) Mehanika materijala 2 (od 1992) Mehanika materijala 3 (od 1992) Mehanika 1 (od 2003) Poslijediplomski studij: Teorija elastičnosti (od 1998) Tankostjene konstrukcije (od 1998) Stručni studij: Čvrstoća broda (od 1992) Tehnička mehanika 1 (od 2000) Mehanika materijala (od 2000)

Nastavnik:	Dr. sc. Srdan Podrug, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	srdjan.podrug@fesb.hr
Osobna web-stranica:	www.fesb.hr/~spodrug
Životopis:	Datum rođenja: 6. 03. 1971. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1994. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split (FESB Split) mr.sc. – 2000. Fakultet strojarstva i brodogradnje (FSB Zagreb) dr.sc. – 2004. FESB Split Zaposlenje: 1996 – 2000. Znanstveni novak - FESB Split 2000 – 2000. Mlađi asistent - FESB Split 2000 – 2004. Asistent - FESB Split 2004 – 2005. Viši asistent – FESB Split 2005 – 2010 Docent – FESB Split 2010 – Izvanredni profesor FESB Split Znanstvena i nastavna područja: - Elementi strojeva, Tehničko crtanje - Pogonska čvrstoća, Mehanika loma
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Jelaska, D., Glodež, S., Podrug, S., Comparison of Numerical and Experimental Determining the Fatigue Lives of Involute Gears, Ext. abstracts of 21st Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, 254-255, Brijuni, 2004. 2. Jelaska, D., Glodež, S., Kramberger, J., Podrug, S., Numerical Modelling of Gear Tooth Root Fatigue Behaviour, Proc. of the Int. Conf. on Fatigue Crack Paths (FCP 2003), 49-55, Parma, 2003. 3. Jelaska, D., Glodež, S., Kramberger, J., Podrug, S., Numerical Modelling of the Crack Propagation Path at Gear Tooth Root, Proc. of the ASME Int. 2003 DETC, Chicago, 2003. 4. Jelaska, D., Glodež, S., Podrug, S., "Closed Form Expression for Fatigue Life Prediction at Combined HCF/LCF Loading", Facta Universitatis 7(2002)4, 273-280, 2002. 5. Jelaska, D., Podrug, S., Grljušić, M., Glodež, S., Damage Tolerant Design of the Aircraft Components, Proc. of the 7th Int. Design Conference DESIGN 2002, 1171-180, Dubrovnik, 2002. 6. Podrug, S., Jelaska, D., Optimal Gear Design Including Scuffing, Wear, and Oil Film Thickness Safety, Proc. of the 6th Int. Design Conf. - DESIGN 2000, 765-772, Dubrovnik, 2000. 7. Jelaska, D., Podrug, S., Damage Tolerant Design of Preloaded Parts, Proc. of the 6th Int. Design Conference - DESIGN 2000, 533-540, Dubrovnik, 2000. Objavio ukupno 10 znanstvenih radova (1 rad u znanstvenim časopisima, 1 rad u časopisima citiranim u tercijarnim publikacijama, 7 radova u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova)
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Jelaska, D., Glodež, S., Podrug, S., Comparison of Numerical and Experimental Determining the Fatigue Lives of Involute Gears, Ext. abstracts of 21st Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, 254-255, Brijuni, 2004. 2. Jelaska, D., Glodež, S., Kramberger, J., Podrug, S., Numerical Modelling of Gear Tooth Root Fatigue Behaviour, Proc. of the Int. Conf. on Fatigue Crack Paths (FCP 2003), 49-55, Parma, 2003. 3. Jelaska, D., Glodež, S., Kramberger, J., Podrug, S., Numerical Modelling of the Crack Propagation Path at Gear Tooth Root, Proc. of the ASME Int. 2003 DETC, Chicago, 2003. 4. Podrug, S., Jelaska, D., Optimal Gear Design Including Scuffing, Wear, and Oil Film Thickness Safety, Proc. of the 6th Int. Design Conf. - DESIGN 2000, 765-772, Dubrovnik, 2000.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Docent 15. 10. 2010.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Elementi strojeva (od 2004.godine za stručni studij brodogradnje - 640)

Nastavnik:	Dr. sc. Ivica Puljak, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Ivica.Puljak@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~puljak
Životopis:	Datum rođenja: 27. 08. 1969. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: 1994. Diplomirani inženjer elektrotehnike, FESB, Split 1998. Magistar znanosti iz područja fizike, PMF, Zagreb 2000. Doktor znanosti iz područja fizike, Sveučilište "Pierre et Marie Currie", Paris Zaposlenje: 1994. – 2002. Znanstveni novak na FESB-u 2002. – 2007. Docent na FESB-u 2007. – Izvanredni profesor na FESB-u Specijalizacije i međunarodna suradnja: – 4 godine na Ecole Polytechnique, Palaiseau, Francuska – tijekom i nakon doktorata – 2 godine na CERN-u, kumulativno od 1993., specijalizacija Znanstvena i nastavna područja: <i>Znanstveni rad:</i> fizika Higgs bozona, razvoj elektromagnetskog kalorimetra i fotodetektora, simulacije fizike i konstrukcije CMS detektora, algoritmi rekonstrukcije elektrona i fotona, fizika visokoenergijskih gama zraka, simulacija i konstrukcija Čerenkovljevih teleskopa <i>Nastava:</i> opća i moderna fizika
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. C. Balazs, J. Huston i I. Puljak: "Higgs production: a comparison of parton showers and resummation", Phys. Rev.D63:014021,2001 2. S. Abdullin et al: "Summary of the CMS Potential for the Higgs Boson Discovery", CMS Note 2003/033, Accepted for publication in European Physical Journal C 3. Z. Antunović et al, "Radiation Hard Avalanche Photo-Diodes for the CMS detector", Nucl. Instrum. Methods A 1 (2005), 537; 379-382 4. N. Godinović et al, "Uniformity Measurements Across the Area of the CMS ECAL APDs", CMS-NOTE-2004/018, Accepted for public. in Nucl. Instrum. Methods A 5. I. Puljak, C. Charlot, L. Dobrzynski: "Higgs boson to four electrons in CMS – full simulation", Czech. J. Phys., Vol. 54 (2004), Suppl. A, A51-A58
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Pored gore navedenih: 1. E. Auffray et al.: "Beam tests of lead tungstate crystal matrices and a silicon strip preshower detector for the CMS electromagnetic calorimeter", Nucl. Instrum. Methods A412 (1998) 223-237. 2. G. Alexeev et al. "Studies of lead tungstate crystal matrices in high-energy beams for the CMS ECAL at the LHC", Nucl.Instrum.Meth. A385 (1997) 425-434 3. P. Aspell et al.: "Beam test results of a shashlik calorimeter in high magnetic field", Nucl. Instrum. Methods A 376 (1996) 361-367 4. P. Aspell et al.: "Energy and spatial resolution of a shashlik calorimeter and a silicon preshower detector", Nucl.Instrum.Meth. A 376 (1996) 17-28 5. J. Badier et al.: "Multibundle shashlik calorimeter prototypes beam test results", Nucl. Instrum. Methods A354 (1995) 328-337.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 14. 06. 2007.
Predmet(-i) koje izvodi:	Preddiplomski studij: Fizika 1, Fizika 2 Diplomski studij: Moderna fizika, Fizika informacijske tehnologije, Kvantna informatika Poslijediplomski studij: Moderna fizika i tehnologija, Modeliranje i simuliranje fizikalnih sistema Odabrana poglavlja iz fizike

Nastavnik:	Dr. sc. Gojmir Radica, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
E-mail:	gojmir.radica@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 17.04. 1962. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl. ing. strojarstva, FESB Split, 1985. ing. brodogradarstva, Pomorski fakultet, Split, 1992. mr. sc., FSB Zagreb, 1993. dr.sc., FSB Zagreb, 2004. Zaposlenje: 1985.-1986. Asistent Nauka o toplini i Toplinski strojevi, FESB Split 1986.-1993. Projektant i ispitivač, TDM-BIS Split 1993.-1995. WÄRTSILÄ-SULZER - Winterthur, Švicarska 1995.-2010. Contek d.o.o. – Generalni zastupnik Caterpillar 2010.-do danas – Septum dijagnostika d.o.o. generalni zastupnik dijagnostičke opreme Honorarni: 1985.-1993. Asistent Toplinski strojevi, FESB Split 1995.- danas Nastavnik iz kolegija Dijagnostika kvarova, Održavanje i upravljanje postrojenjem, Brodski generatori pare i Turbine, Inteligentni motori, Sustavi održavanja,..., Pomorski fakultete Split 2010.- do danas Nastavnik iz kolegija: Toplinski strojevi, Toplinski i hidraulički strojevi, Brodska postrojenja, FESB Split 2010. do danas Nastavnik iz kolegija: Brodski generatori pare, Brodske turbine, Sveučilište u Zadru – Pomorski odjel 2010.-do danas Predavač na međusveučilišnom znanstvenom studiju, nosioc Pomorski fakultet, Sveučilišta u Rijeci Znanstvena i nastavna područja: • Termodinamika • Toplinski i hidraulički strojevi • Brodska postrojenja • Ekspertni sustavi • Dijagnostika i optimiranje tehničkih sustava
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. G.Radica, R. Antičić, N. Račić: „Engine Working Cycle Analysis for Diagnostic and Optimisation Purposes“, Brodogradnja, Zagreb, 2009., UDC621.436:62-9, pp. 378-387.-Izvornoznanstveni rad 2. V. Medica, N. Račić, G. Radica: „Performance Simulation of Marine Slow-Speed Diesel Propulsion Engine With Turbocharger Under Aggravated Conditions“, Strojarstvo, Zagreb, 2009., ISSN 0562-1887, pp.199.-212. – Izvornoznanstveni rad 3. Radica: „Expert System for Diagnosis and Optimisation of Marine Diesel Engines“, Strojarstvo, Zagreb, 2008., ISSN 0562-1887, pp.105-116. – Izvornoznanstveni rad 4. M. Jelić, G. Radica: „Thermodynamic analysis of marine two stroke diesel engine combustion process“, Strojarstvo, Zagreb, 2008., ISSN 0562-1887, pp. 117.-126. - Prethodno priopćenje, 5. G. Radica, V. Medica, N. Račić: „Development of marine engines to fulfil IMO emission regulations“, International Congress Energy and the Environment 2008, Opatija, pp. 153-164 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 6. G. Radica, V. Medica, N. Račić: Emission Measurement Procedures for IMO Certification of MAN B&W Two Stroke Engines, Energy and environment, Opatija, 2010. (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Isto kao i gore navedeni radovi:
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	2010. izbor u zvanje izvanredni profesor
Predmet(-i) koje izvodi:	Ekspertni sustavi za dijagnostiku i optimiranje rada

Nastavnik	Dr. sc. Ante Rozga, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja	Ekonomski fakultet Split Matice Hrvatske 31. 21000 Split
E-mail	rozga@efst.hr
Osobna web-stranica	http://www.efst.hr/nastava/profesor.php?p=53
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Datum rođenja: 1951. Mjesto rođenja: Split Ante Rozga je diplomirao statistiku na Sveučilištu u Zagrebu. Poslijediplomske studije pohađao na Ekonomskome fakultetu u Zagrebu, smjer kvantitativne metode, te The London School of Economics, Department of Statistics. Magistrirao i doktorirao iz područja vremenskih nizova. Započeo raditi u Brodogradilištu u Trogiru 1975. Od 1977. do danas zaposlen je na Ekonomskom fakultetu u Splitu. Osim predmeta "Statistika" predavao je i predmete "Statistička analiza u ekonomiji", te "Metode statističke analize", "Statistička analiza" i "Ekonometrija". Na Medicinskome fakultetu predaje već petnaest godina predmet "Medicinska statistika", sada "Biostatistika", odnosno "Metodologija znanstvenih istraživanja". Predavao je i na studiju za inženjere medicinske radiologije, više fizioterapeute i više medicinske sestre. Petnaest godina predavao je na Pravnome fakultetu u Splitu predmet "Statistika", a poslije toga dio predmeta "Osnove metodologije društvenih istraživanja sa statistikom". Na Policijskoj akademiji u Zagrebu predavao je statistiku dvjema generacijama studenata. Na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje predaje kolegij "Vjerojatnost i statistika". Na Ekonomskome fakultetu u Splitu, osim nastavnih, stručnih i znanstvenih aktivnosti izabran je za Predsjednika poslovnog odbora 1989. godine, a poslije toga za ravnatelja. U tijeku radnoga vijeka na Fakultetu također bio je aktivan u stručnim tijelima (Komisija za kompjuterizaciju, Komisija za financije, Komisija za međunarodnu suradnju). Napisao je udžbenike "Statistika za ekonomiste" i "Statistička analiza", udžbenik "Poslovna statistika" u koautorstvu s dr.sc. Brankom Grčićem, "Statistika za sociološka istraživanja" i "Statistika za sociologe" zajedno s kolegicom Snježanom Pivac. Osim u nastavi sudjelovao je u znanstvenim radovima i projektima na Ekonomskome i Medicinskome fakultetu. Radi kao aktivni istraživač na projektu Ministarstva znanosti. Sudjelovao je na znanstvenim i stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu. Držao je seminare korisnicima statističkih paketa za radne organizacije i ustanove, posebice za liječnike i sociologe. Akademsku godinu 1985/1986. proveo je na poslijediplomskome studiju na The London School of Economics iz područja vremenskih nizova. U godini 1988. proveo je pet tjedana kao gost na istom college-u. Godine 1984. bio je u FAO-u u Rimu, Odjeljenju za statistiku zbog rada na metodi uzorka u ekonomskoj statistici. Također je tom prigodom desetak dana proveo u Istituto Centrale di Statistica u Rimu radi upoznavanja s vođenjem privrednih statistika. U godini 1992. bio je gost na Medicinskom fakultetu u Padovi i na Ekonomskom fakultetu u Veneciji u okviru programa TEMPUS. Tada je proveo tri mjeseca na oba fakulteta. U srpnju 1992. bio je dva tjedna u Bologni u poslovnoj školi. U godini 1995. proveo je pet mjeseci na Ekonomskome fakultetu u Veneciji (<i>Dipartimento di Statistica</i>) sa stipendijom talijanske vlade kao gost-nastavnik, gdje je sudjelovao u radu Odjela, održao predavanja za studente i nastavnike. Godine 2002. proveo je petnaest dana na University of Strathclyde, Glasgow, Department of statistics, radi unaprjeđenja curriculuma iz statistike. Godine 2003. po istome osnovu proveo je petnaest dana na University of Cambridge na The Faculty of Economics and Politics i Corpus Christi College. Radio je u ak. godini 2003/2004. u okviru UNESCO programa za unaprjeđenje visokoga školstva, te poboljšanja financijskoga managementa, gdje je sudjelovao u radu seminara u Cluju i Bukureštu, te u Bonnu. Održao je predavanje u Prištini na istu temu. U ime Sveučilišta u Splitu član je TEMPUS projekta u svezi financijskoga managementa hrvatskih sveučilišta. Prigodom boravka u USA bio je u Hustonu u medicinskom centru zbog medicinske statistike, a u Washingtonu posjetio je kao gost američke vlade više institucija i poznatih statističara, od kojih izdvajamo Bureau of the Census, Bureau of Economic Analysis, Federal Reserve Board. Unutar statistike posebice se bavi vremenskim nizovima, analizom preživljenja (primjena u medicini), te statističkim metodama u zaštiti čovjekove okoline. Bio je konzultant ili suradnik pri izradi više desetaka magistarskih, doktorskih i drugih znanstvenih i stručnih radova u ekonomiji, medicini, sociologiji, biologiji, botanici, kemiji, poljoprivrednim znanostima, arheologiji, stomatologiji, psihologiji, kineziologiji i drugo. Član je međunarodnih statističkih udruženja: Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability, International Association for Statistical Computing, International Association of Survey Statisticians, Royal Statistical Society, Statistical Society of Canada, International Association for Statistical Education i American Statistical Association. Aktivno poznaje engleski i talijanski jezik, a poznaje i francuski jezik. Na francuskome jeziku

	održao je tri izlaganja u Kanadi. U Londonu je prošao tečaj iz FORTRAN-a, u Zagrebu iz programiranja u SAS-u, u Splitu iz programa ORACLE, radi s preko 15 statističkih paketa, te je intenzivni korisnik kompjuterske tehnologije. Jedan je od članova osnivača Međunarodnoga udruženja za statističko obrazovanje, te nacionalni korespondent za Hrvatsku.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Rozga A., (2005): <i>Forecasting Foreign Currency Deposits with Banks in Croatia</i>. Proceedings of the Session of International Statistical Institute, Sydney. Australia. ISBN: 1 877040 28 2. 2. Rozga A., (2005): <i>Statistical Problems with Inflation Measures in Transition Countries</i>, 6th Conference on Enterprise in Transition, str. 1725-1730. Split, Croatia. ISBN: 993-6024-70-5. 3. Rozga A. and Ž. Banović (2006): <i>The Analysis of Seasonal Variations in Vital Statistics in Croatia: Two different Approaches</i>. JSM Proceedings, pages 1956.-1960. ISBN: 980-0-9791747-2-8. Seattle. USA. 4. Rozga A., I. Bacci and J. Čapin (2007): <i>Multivariate Analysis of Misbehaviour of the Youth in Croatia</i>. Proceedings of the 56th Session of International Statistical Institute. 4 pages. Lisabon, Portugal. ISBN: 978-972-8859-71-8. 5. Rozga A., J. Arnerić and A. Šećer (2008): <i>The Analysis and Forecasting of Unemployment in Croatia</i>. Proceedings of Hawaii International Conference on Statistics, Mathematics and Related Fields, pages 1-7. ISSN: 1550-3747. Hawaii. USA. 6. Rozga, A. and J. Arnerić (2009): <i>Dependence Between Volatility, Persistence, Kurtosis and Degrees of Freedom</i>. Investigacion Operacional. Pages 32-39. Havana.Cuba. ISSN 0257-4306. 7. Arnerić J., and A. Rozga: (2009): <i>Numerical Opimization within Vector of Parameters Estimation in Volatility Models</i>. Proceedings of International Conference on Statistics and Mathematics. Dubai, January 2009. Str. 632-636. ISSN: 2070-3740. 8. Arnerić J., Jurun E. and A. Rozga (2010): <i>The significance of non-financial information flows in risk management</i>. ICEMT 2010. Cairo. Egypt. 9. Rozga A., I. Klinac and R. Ercegovic (2010): <i>Multivariate Statistical Approach to Credit Risk Assessment and Valuation for Loans</i>. International Journal of Economic Policy Studies. Tokyo. Japan. 10. Rozga A., and A. Luetić (2011): <i>Using Ordinal Logistic Regression to Predict Terms of Payment in Shipbuilding Industry</i>. World Statistical Congress. Dublin. Ireland.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Široko iskustvo predavanja iz područja statističkih znanosti na Sveučilištu u Splitu kao i drugim sveučilištima. Više objavljenih znanstvenih radova i prezentacija na međunarodnim znanstvenim skupovima.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Redoviti profesor, srpanj 2009.
Predmet(-i) koje izvodi	Statistika. Statistička analiza. Vjerojatnost i statistika. Biostatistika.

Nastavnik:	Dr. sc. Ivan Slapničar, red. prof.
Ustanova zaposlenja:	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
E-mail:	Ivan.Slapnicar@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~slap
Životopis:	Datum rođenja: 13. srpnja 1961. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: 3. Diploma (matematika), Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 1984. 4. Magisterij (matematika), Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 1988. 5. Disertacija (matematika), Fernuniversität Hagen, Njemačka, 1992. Zaposlenje: 1985.-1990. asistent na FESB-u 1990.-1992. asistent na Fernuniversität Hagen 1993.-1999. docent na FESB-u 1999.-2002. izvanredni profesor na FESB-u 2003.- redoviti profesor na FESB-u. Specijalizacije i međunarodna suradnja: • 04.2009.-03.2010. gostujući znanstvenik na TU Berlin, Njemačka (stipendija FP7 People "Marie Curie" IEF) • 03.2004. gostujući znanstvenik, Centro de Modelamiento Matematico, Universidad de Chile, Santiago, Chile • 08.2001.- 06.2002. gostujući profesor, Utah State University, Logan, Utah, USA • 09.1993 i 01.1997-04.1997. gostujući znanstvenik na The Pennsylvania State University, State College, PA, USA. • U više navrata gostujući profesor na Ferniuniversität Hagen, Njemačka • 08.1995. gostujući znanstvenik na ETH Zürich, Švicarska. Znanstvena i nastavna područja: 6. matematika, 7. numerička matematika 8. numerička linearna algebra 9. primijenjena matematika 10. višeprocesorsko računanje 11. ekstrakcija znanja (data mining)
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 5. I. Slapnicar, On the spectra of generalized Fibonacci and Fibonacci-like operators, Operators and Matrices, Vol. 6, No. 1, pp. 49-62 (2012). 6. D. Krstinic and I. Slapnicar, Grid-based mode seeking procedure, Intelligent Data Analysis, Vol. 15, No. 3, pp. 343-356 (2011). 7. I. Slapnicar, Symmetric Matrix Eigenvalue Techniques, in CRC Handbook of Linear Algebra, Leslie Hogben (ed.), CRC Press, 2006, pp. 42:1-23. 8. N. Truhar and I. Slapnicar, Relative Residual Bounds for Indefinite Hermitian Matrices, Linear Algebra Appl., Special Issue in honor of Friedrich Ludwig Bauer, No. 417, pp. 466-477 (2006). 9. J. L. Barlow, H. Erbay and I. Slapnicar, An Alternative Algorithm for Refinement of ULV Decompositions, SIAM J. Matrix Anal. Appl., Vol. 27, No. 1, pp. 198-211 (2005) 10. J. A. Powell, I. Slapnicar and W. van der Werf, Epidemic Spread of a Lesion-Forming Plant Pathogen - Analysis of a Mechanistic Model with Infinite Age Structure, Linear Algebra Appl., No. 398, pp. 117-140 (2005).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	• I. Slapničar, Matematika 1, Sveučilište u Splitu, FESB, 2002., http://www.fesb.hr/mat1 • I. Slapničar, Matematika 1 – zbirka zadataka, Sveučilište u Splitu, FESB, 2011. • I. Slapničar, Matematika 2, skripta, FESB, 2008., http://www.fesb.hr/mat2 • I. Slapničar, Višeprocesorsko računanje, skripta, FESB, 2006.

	• I. Slapnicar, Symmetric Matrix Eigenvalue Techniques, in CRC Handbook of Linear Algebra, Leslie Hogben (ed.), CRC Press, 2006, pp. 42:1-23. • J. A. Powell, I. Slapnicar and W. van der Werf, Epidemic Spread of a Lesion-Forming Plant Pathogen - Analysis of a Mechanistic Model with Infinite Age Structure, Linear Algebra Appl., No. 398, pp. 117-140 (2005). • I. Slapnicar, Highly Accurate Symmetric Eigenvalue Decomposition and Hyperbolic SVD, Linear Algebra Appl., No. 358, pp. 387-424 (2002). • J. Demmel, M. Gu, S. Eisenstat, I. Slapnicar, K. Veselic, and Z. Drmac, Computing the singular value decomposition with high relative accuracy, Linear Algebra Appl., No. 299, pp. 21-80 (1999); also LAPACK Working Note #119. • I. Slapnicar, Componentwise analysis of direct factorization of real symmetric and Hermitian matrices, Linear Algebra Appl., No. 272, pp. 227-275 (1998).
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	12. rujna 2008., redoviti profesor, trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi:	Prediplomski studiji: Matematika 1 (110-EIT), Matematika 2 (110-EIT) Diplomski studij: Numerička analiza (250-RAČ) Višeprocorsko računanje (220-ERI i 250-RAČ)

Nastavnik:	Dr. sc. Darko Stipanićev, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	darko.stipanicev@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://laris.fesb.hr/dstip.html
Životopis:	Datum rođenja: 8. 04. 1955. Mjesto rođenja: Rijeka Obrazovanje: dipl.ing. elektrotehnike – 1977. Elektrotehnički fakultet Zagreb (ETF) mr.sc. – 1980. ETF Zagreb dr.sc. – 1987. ETF Zagreb Zaposlenje: 1977 – 1980. Istraživač – Elektrotehnički institut Rade Končar Zagreb 1981 – 1987. Asistent - FESB Split 1987 – 1992. Docent – FESB Split 1992 – 1997. Izvanredni profesor – FESB Split 1997 - 2002. Redoviti profesor – FESB Split 2002 – Redoviti profesor u trajnom zvanju – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: 1988 – 1989. postdoktorska specijalizacija Queen Mary College, University of London 1989 – 1992. suradnja sa Faculte des Sciences Appliquees, Universite Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgija 1999 – 2004. suradnja u okviru CEEPUS Networka – studijski boravak u Pragu, Brnu, Grazu, Mariboru Znanstvena i nastavna područja: - robotika i robotizacija, posebno u okviru brodogradnje i pomorske tehnologije, - digitalno vođenje, - primjena inženjerskog znanja (knowledge engineering) i računalne inteligencije (computational intelligence), prije svega na teoriji neizrazitih skupova (fuzzy set theory) u automatskom vođenju kompleksnih sustava - modeliranje i simuliranje složenih sustava postupcima umjetne inteligencije (artificial intelligence), metodama kvalitativne analize i kvalitativnog zaključivanja, - digitalna obrada i analiza slike, te njena primjena u različitim područjima, - programiranje za Internet i napredne Internet tehnologije, te njihova primjena u nadzoru i vođenju dislociranih i distribuiranih sustava povezanih na Internet, - teorija i primjena agentskih i multi agentskih sustava. Redoviti je član HATZ-a (Hrvatske akademije tehničkih znanosti), te član brojnih znanstvenih i stručnih društava. Voditelj poslijediplomskog znanstvenog studija elektrotehnike FESB-a od 1994. g.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. M. Bonković, D. Stipanićev, M. Štula, Fuzzy Relational Architecture in Robot Control based on Visual Feedback, Proceedings of The 12th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON 2004 , Dubrovnik, Croatia, 12-15.05.2004 pp. 315-318. 2. S. Stankov, M. Štula, D. Stipanićev, Process Control Knowledge Representation by Fuzzy Cognitive Maps in an Intelligent Tutoring System, REDISCOVER 2004 - Sautheastern Europe, USA, Japan and EU Workshop on Research and Education in Control and Signal Processing Cavtat, Croatia, 14.-16.06.2004. pp. 21-25. 3. D. Stipanićev, J. Marasović, Network Embedded Greenhouse Monitoring and Control, CCA 2003 Proceeding of 2003 IEEE Conference on Control Applications, Istanbul, Turkey / Osman Turkay (ur.). - Istambul, 2003. pp. 1350-1355. 4. M.Štula, D.Stipanićev, MACS: Multi-agent charter system, WSEAS Transaction on Computers, 2 (3), 2003, pp.657 – 661 5. M. Bonković, D. Stipanićev; Calibration, Calibration free 3D control system based on

	agents, u knjizi V. Kluev, N. Mastorakis (ed), "Advanced in signal Processing, Robotics and Communications", WSES Press, 2001. pp.381-387 Objavio ukupno 90 znanstvenih radova (9 poglavlja u znanstvenim knjigama, 11 radova u znanstvenim časopisima, 37 na međunarodni konferencijama, 39 na domaćim konferencijama, 5 stručnih radova), a od toga više od pola u međunarodnim znanstvenim knjigama, časopisima i zbornicima radova. Detaljni popis na adresi http://laris.fesb.hr/dstip-bh.htm , a službeni popis zadnjih 5 godina u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji na http://bib.irb.hr
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. D. D. Stipaničev, J. Marasović, Digitalno vođenje on-line, on-line (Web) udžbenik, MZT – Informatički projekt, 2004. http://laris.fesb.hr/digitalno_vodjenje 2. Lj. Pilić Rabadan, D.Stipaničev. Z.Milas, Hidroenergetska i aeroenergetska postrojenja, Školska knjiga Zagreb, 1996. 3. D. Stipaničev, Zadaci iz sinteze regulacijskih sustava, Sveučilište u Splitu, 1983. I nekoliko internih skripti. Mentor je 153 diplomska rada, 8 magistarskih radova i 2 doktorata. Od 1994. voditelj je poslijediplomskog studija elektrotehnike na FESBu. Ima više od 90 objavljenih radova. Detaljni popis radova na hrvatskom može se naći na: http://laris.fesb.hr/dstip-bh.htm i kratki popis na engleskom na http://laris.fesb.hr/dstip-be.htm .
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 11. 07. 2002.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Diskretni regulacijski sustavi (od 1988) Modeliranje i vođenje procesa (od 1997) Stručni sustavi i umjetna inteligencija (od 1998) Modeliranje i vođenje plovila i vozila (od 1997) Programiranje za Internet (od 2000) Poslijediplomski studij: Umjetna inteligencija i inteligentni agenti (uz izmjene naslova i sadržaja od 1989) Inteligentno vođenje složenih sustava (1993 – 2002) Računalna inteligencija (Neuro – Fuzzy – Genetski sustavi) (od 2002) Digitalna obrada i analiza slike (od 1997)

Nastavnik:	Dr.sc. Matko Šarić, docent (naslovno zvanje)
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	msaric@fesb.hr
Osobna web-stranica:	-
Životopis:	Datum rođenja: 7. 9. 1980. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Diploma – dipl. ing. elektrotehnike Doktorat – dr. sc. Elektrotehnika i informacijska tehnologija Zaposlenje: 2004-2010, zn. novak-asistent, Fakultet elektrotehnike strojarstva i brodogradnje – FESB, Split 2010-zn. novak-viši asistent, Fakultet elektrotehnike strojarstva i brodogradnje – FESB, Split 2011-docent (naslovno zvanje), Fakultet elektrotehnike strojarstva i brodogradnje – FESB, Split Znanstvena i nastavna područja: - Izabran u znanstvenog suradnika, znanstveno područje teh. znanosti – polje računarstvo (16. 6. 2011). - Izabran u naslovno znanstveno nastavno zvanje docenta za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje računarstvo grana obradba informacija (13. 7. 2011).
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Dujmić, Hrvoje; Šarić, Matko; Radić, Joško. Scene text extraction using modified cylindrical distance // Recent Researches in Neural Networks, Fuzzy Systems, Evolutionary Computing and Automation 2011 (Proceedings of 12th WSEAS conference on Automation & Information).213-218 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni). 2. Šolić, Petar; Šarić, Matko; Stipaničev, Darko. ISPRS: Intelligent Services for Poverty Reduction Schemes // Recent Researches in Neural Networks, Fuzzy Systems, Evolutionary Computing and Automation (Proceedings of 12th WSEAS conference on Fuzzy Systems). Brasov, 2011. 219-224 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni). 3. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Rožić, Nikola. Including of Continuous Model for Discriminating Chromatic and Achromatic Pixels in Cylindrical Distance. // Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije. 51 (2010) , 3; 241-254 (članak, znanstveni). 4. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Papić, Vladan; Rožić, Nikola; Radić, Joško. Player Number Recognition in Soccer Video using Internal Contours and Temporal Redundancy // Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Automation & Information (ICAI'09). 175-180 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni). 5. Šarić, Matko; Begušić, Dinko; Dujmić, Hrvoje. Influence of unsharp masking on OCR performance // Workshop on Information and Communication Technologies. 2009. (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad, stručni). 6. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Papić, Vladan; Rožić, Nikola. Player Number Localization and Recognition in Soccer Video using HSV Color Space and Internal Contours // Proceedings of world academy of science, engineering and technology. Heidelberg, 2008. 548-552 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni). 7. Baričević, Domagoj; Dujmić, Hrvoje; Šarić, Matko; Đapić, Ivan. Optical tracking for QAVE, a CAVE-like Virtual Reality System // Proceedings of 2008 International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2008)Split.

	(predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, stručni). 8. Pleština, Vladimir; Dujmić, Hrvoje; Papić, Vladan; Šarić, Matko. Modularni sustav za praćenje igrača pomoću računalnog vida // Proceedings of 2008 International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2008). Split, 2008. (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 9. Baričević, Domagoj; Dujmić, Hrvoje; Šarić, Matko. QAVE – a Game-Based Immersive Virtual Reality System // Proceedings of the 18th International Conference on Information and Intelligent Systems / Aurer Boris, Bača Miroslav (ur.). Varaždin : Faculty of Organization and Informatics, 2007. 357-362 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 10. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Baričević Domagoj. Shot Boundary Detection in Soccer Video using Twin-comparison Algorithm and Dominant Color Region. // Journal of Information and Organizational Sciences. 32 (2008) ; 67-73 (članak, znanstveni).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Dujmić, Hrvoje; Šarić, Matko; Radić, Joško. Scene text extraction using modified cylindrical distance // Recent Researches in Neural Networks, Fuzzy Systems, Evolutionary Computing and Automation 2011 (Proceedings of 12th WSEAS conference on Automation & Information). 213-218 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 2. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Rožić, Nikola. Including of Continuous Model for Discriminating Chromatic and Achromatic Pixels in Cylindrical Distance. // Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije. 51 (2010) , 3; 241-254 (članak, znanstveni). 3. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Papić, Vladan; Rožić, Nikola; Radić, Joško. Player Number Recognition in Soccer Video using Internal Contours and Temporal Redundancy // Proceedings of the 10th WSEAS International Conference on Automation & Information (ICAI'09). 175-180 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 4. Šarić, Matko; Begušić, Dinko; Dujmić, Hrvoje. Influence of unsharp masking on OCR performance // Workshop on Information and Communication Technologies. 2009. (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, stručni). 5. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Papić, Vladan; Rožić, Nikola. Player Number Localization and Recognition in Soccer Video using HSV Color Space and Internal Contours // Proceedings of world academy of science, engineering and technology. Heidelberg, 2008. 548-552 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 6. Baričević, Domagoj; Dujmić, Hrvoje; Šarić, Matko. QAVE – a Game-Based Immersive Virtual Reality System // Proceedings of the 18th International Conference on Information and Intelligent Systems / Aurer Boris, Bača Miroslav (ur.). Varaždin : Faculty of Organization and Informatics, 2007. 357-362 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 7. Šarić, Matko; Dujmić, Hrvoje; Baričević Domagoj. Shot Boundary Detection in Soccer Video using Twin-comparison Algorithm and Dominant Color Region. // Journal of Information and Organizational Sciences. 32 (2008) ; 67-73 (članak, znanstveni).
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	- Izabran u naslovno znanstveno nastavno zvanje docenta za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje računarstvo, grana obradba informacija (13. 7. 2011).
Predmet(-i) koje izvodi:	Stručni studij - Signali i sustavi (410,412) - Komunikacijski sustavi (410,412) Preddiplomski - Algoritmi (120) Diplomski: - Algoritmi (120) Poslijediplomski studij - Metode prognoziranja

Nastavnik:	Dr.sc. Ivica Veža, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	ivica.veza@fesb.hr
Osobna web-stranica:	www.fesb.hr/~iveza
Životopis:	Datum rođenja: 26. 08. 1951. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1975. Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb (FSB) mr.sc. – 1980. FSB Zagreb dr.sc. – 1985. FSB Zagreb Zaposlenje: 1975 – 1978. Glavni planer i glavni tehnolog, Brodogradilište Split 1978 – 1980. Asistent – Viša pomorska škola Split 1981 – 1986. Znanstveni asistent - FESB Split 1986 – 1993. Docent – FESB Split 1993 – 1997. Izvanredni profesor – FESB Split 1997 – 2001. Redoviti profesor – FESB Split 2001 – Redoviti profesor u trajnom zvanju – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: - od 1. listopada 1983. do 31. srpnja 1984. godine na Fraunhofer - Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA u Stuttgartu. Na istom institutu specijalizirao se također preko DAAD-a od 01. studenog do 31. prosinca 1994. god. i od 01. svibnja do 30. lipnja 1998. god. - U rujnu i listopadu 1988. godine obavio je studijski boravak na institutima Fraunhofer - IPA u Stuttgartu, Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre der Rheinisch - Westfälischen Technischen Hochschule WZL u Aachenu i Fraunhofer - Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK u Berlinu. - Voditelj je znanstveno-istraživačke suradnje između Fraunhofer-IPK iz Berlina, i FESB-a. U okviru ove suradnje bio je gostujući znanstvenik: - u svibnju 1990. godine na zajedničkom seminaru na Fraunhofer-IPK u Berlinu, - u listopadu i studenom 1990. godine obavio je studijski boravak na Fraunhofer-IPK u Berlinu, - od 01. svibnja do 30. studenog 1991. godine sudjeluje zajedno sa suradnicima instituta Fraunhofer-IPK u Berlinu na zajedničkom istraživanju "Rechnerunterstützte Montageplanung" (CIM-PLATO). - U okviru CEEPUS mreže CZ-0103 u siječnju 2001. god. boravio je na Fakultetu za strojništvo Sveučilišta u Mariboru. - U okviru CEEPUS mreže SK-133 boravio je: - u svibnju 2002. god. na TU Brno, - u studenom 2003. god. na Fakultetu za strojništvo u Mariboru, - u svibnju 2004. god. na Politecnici u Buchurestu i TU u Košice. - Voditelj je znanstveno-istraživačkog projekta između FESB-a i Fakulteta za strojništvo Maribor: "Modeliranje umreženih poduzeća na regionalnoj razini" (2003-2005). Znanstvena i nastavna područja: - Organizacija proizvodnje, posebno umrežena poduzeća i lanac dobavljača (Supply Chain Management), - Industrijsko inženjerstvo, posebno projektiranje proizvodnih sustava. Uže područje optimiranje toka materijala, simulacija.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: - Veža, I.: Introduction of Virtual Factory in Split-Dalmatian County, Balič, J.: Manufacturing Systems for the Third Millenium, Faculty of Mechanical Engineering, Maribor, 2001. - Veža, I.: Upravljanje zalihama, Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje (urednik:

	M. Habek), RRI-F-Plus, Zagreb, 2002. str. 448 - Veža, I.: Projektiranje i lokacija skladišta, Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje (urednik: M. Habek), RRI-F-Plus, Zagreb, 2002. str. 448 - Grladinović, T.; Figurić, M.; Veža, I.: Razvoj proizvodnih mreža u preradbi drva i proizvodnji namještaja, Strojarsvo 44(2002), 3-6, str. 145-155. - Veža, I.; Grubić, T.; Bilić, B.: Application of Robust Design in a Supply Chain Design Process, International Journal of Simulation Modelling, 2(2003)3, str. 78-88 - Veža, I.: Nove tehnologije za gospodarski razvitak grada Splita, Osnove gospodarskog razvitka grada Splita (ur. Filipić, P.; Goić, S.; Grčić, B., Šimunović, I.). Split : Grad Split, Ekonomski fakultet, Split, 2003. - Veža, I.; Grubić, T.: Die Taguchi Methode in der Lieferkette (Supply Chain Design). ASIM - Nachrichten. 12 (2003) , 2; str. 14-17. - Veža, I.; Grubić, T.; Bajić, D.: Intelligent Software Agents in Virtual Enterprise Application, Proceedings of the EVEN Conference on Virtual Engineering Application for Design and Product Development, Dublin, 2003. str. 226-234 - Veža, I.: Das Netzwerk auf Regionalebene: Chancen und Einfuehrungsprobleme, 3. Chemnitzer Netztagung "Vernetzt planen und produzieren- VPP 2003", Chemnitz, 2003., str. 170-174. - Milanović, Z.; Veža, I.; Letilović, N.: Methodology Reengineering Business Process, Proceedings of the 3rd DAAAM Conference on Advanced Technologies for Developing Countries, Split, 2004. 409-414 - Veža, I.; Bilić, B.; Bajić, B.; Grubić, T. Towards Supply Chain Introduction, Proceedings of 7th International Conference on Automation/Robotics in theory and practice, Košice, 2004. 688-703 - Veža, I.; Grubić, T., Improvement of a Production Process with the Use of Six Sigma Methodology, Proceedings of the 3rd International Conference "UPS 2004", Mostar, 267-271.. - Napisao je: 6 knjiga i udžbenika, 6 poglavlja u knjigama, 25 članaka u domaćim i inozemnim časopisima, 70 radova na međunarodnim simpozijima, 41 rad na domaćim simpozijima, 30 stručnih radova.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Udžbenici i skripta: Veža, I.: Projektiranje proizvodnih procesa. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1994. - Dulčić, Ž.; Pavić, I.; Rovani, M.; Veža, I.: Proizvodni menadžment. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Ekonomski fakultet, Split, 1996. - Veža, I.; Rovani, M.: Proizvodni sustavi. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1995. - Veža, I.: Priprema rada (interna skripta). Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1995. - Veža, I.: Projekt management, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split, 1999. - Veža, I.; Bilić, B.; Bajić, D.: Projektiranje proizvodnih sustava (digitalna knjiga), FESB, 2001.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	redoviti profesor trajno 25. 04. 2001.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Ekonomika i organizacija proizvodnje (od 1986.) Tehnološka priprema rada (od 1982.), Proizvodni sustavi (od 1986.) Projektiranje proizvodnih sustava (od 1985.) Poslijediplomski studij: Modeliranje i simulacija (od 1997) Računalom podržana proizvodnja (od 1997.)

Nastavnik:	Dr. sc. Frane Vlak, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
E-mail:	fvlak@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 21. 02. 1968. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl. ing. strojarstva, FESB Split, 1995. mr. sc., Građevinski Fakultet Sveučilišta u Splitu, 1999. dr.sc., FESB Split, 2006. Zaposlenje: 1995. – 2000. znanstveni novak, FESB Split 2000 – 2006. asistent, FESB Split 2006 – 2008. viši asistent, FESB Split ...2008 – 2011 docent, FESB Split ...2011 – izvanredni profesor FESB Split Znanstvena i nastavna područja: • Teorija plastičnosti, mehanika kontinuuma • Konstruiranje i analiza pomoću računala • Dinamika više tijela (multibody dynamics) • Postupci obrade metala deformiranjem • Mehanika materijala
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Pavazza R., Matoković A., Vlak F., The Effective Breadth Concept for Non-symmetric Stiffeners, Extended Abstracts of the 6th International Congress of Croatian Society of Mechanics / Smojver, I. (ur.), Cavtat : CSM, 2009. 2. Markovina R., Blagojević B., Vlak F., Bending fatigue behaviour of shot peened Al-Li 8090T3 thin plates, Kovove materijali, 47 (2009); 2; 115-120 3. Cvitanić, Vedrana; Vlak, Frane; Lozina, Željko, A finite element formulation based on non-associated plasticity for sheet metal forming, International Journal of Plasticity. 24 (2008) , 4; 646-687 4. Cvitanić, Vedrana; Vlak, Frane; Lozina, Željko, An analysis of non-associated plasticity formulations in deep drawing simulations, Transactions of FAMENA. 31 (2007) , 2; 11-26 5. Vlak, Frane; Cvitanić, Vedrana; Vučina, Damir, comparison of rigid-plastic finite element methods for bulk metal forming processes, Transactions of FAMENA. 31 (2007), 2; 27-40 6. Duplančić, Igor; Lela, Branimir; Vlak, Frane; Prgin, Jere, Analysis of Mechanical Properties of 2xxx T3 and T8 Aluminum Extruded Rods by Means of Neural Networks, Proceedings of ninth International Aluminum Extrusion Technology Seminar Vol. II / ET Foundation (ur.), Orlando Florida : ET Foundation, 2008. 377-386 7. Cvitanić, Vedrana; Lozina, Željko; Vlak, Frane, Application of non-associated flow rule for sheet metal forming, Extended Abstracts of the 5th International Congress of Croatian Society of Mechanics / Matejcek, Franjo (ur.), Zagreb : CSM, 2006. 147-148 8. Vlak, Frane; Cvitanić, Vedrana; Duplančić, Igor, Determination of the friction parameters using MATLAB interpolation surfaces, Extended Abstracts of the 5th International Congress of Croatian Society of Mechanics / Matejcek, Franjo (ur.), Zagreb : CSM, 2006. 87-88 9. Cvitanić V., Vlak F., Lozina Ž., Finite Element Analysis of Cylinder Upsetting Problem using Elasto-plastic and Rigid-plastic Material Model, ICIT 2005, Velenje, 2005. 10. Lozina Ž., Vlak F., Sedlar D., Dynamic Analysis of Flexible Multibody Systems, IX. International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, pp. 497-502, 2004. 11. Lozina Ž., Vlak F., Sedlar D., Dynamic Analysis of Constrained Multibody Systems, 1st

	IC-SCCE, Athens, CD-ROM Contents, 2004.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Isto kao i gore navedeni radovi, te: Đukić, P., Barle, J., Quaresimin, M., Vlak, F., Reconfigurable computing in composite structure monitoring, Experimental techniques and design in composite materials 6, Extended abstracts / F., Bonollo ; P., Lazzarin ; M., Quaresimin ; M., Ricotta ; L., Susmel (ur.), Padova : Department of Management and Engineering, University of Padova, 2003. 141-142
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	21. rujna 2011 izbor u zvanje izvanredni profesor
Predmet(-i) koje izvodi:	Mehanika kompozitnih materijala

Nastavnik:	Dr. sc. Tanja Vučićić, izvanredni profesor
Ustanova zaposlenja:	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu (PMF Split)
E-mail:	vucicic@pmfst.hr
Osobna web-stranica:	www.pmfst.hr/~vucicic
Životopis:	Datum rođenja: 21. 06. 1955. Mjesto rođenja: Solin, R. Hrvatska Obrazovanje: Diplomirala 1981., PMF-MO, Sveučilište u Zagrebu Magistrirala 1989., PMF, Univerzitet u Beogradu Doktorirala 1999., PMF-MO, Sveučilište u Zagrebu Zaposlenje u visokom obrazovanju: 1983.-1999. mlađi asistent/(znanstveni) asistent, PMF, Sveučilište u Splitu 1999.-2002. viši asistent, PMF, Sveučilište u Splitu 2002.-2008. docent, PMF, Sveučilište u Splitu 2008.- izvanredni profesor, PMF, Sveučilište u Splitu Znanstvena i nastavna područja: diferencijalne jednačbe, kombinatorika (kombinatorički dizajni)
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Znanstveni radovi: 1. A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, <i>One (96,20,4) symmetric design and related nonabelian difference sets</i>, Designs, Codes and Cryptography, 37 (2005), 5-13. 2. A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, <i>New regular partial difference sets and strongly regular graphs with parameters (96,20,4,4) and (96,19,2,4)</i>, The Electronic Journal of Combinatorics, 13 (2006), # R88. 3. A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, <i>On the existence of difference sets in groups of order 96</i>, Discrete Mathematics, 307 (2007), 54-68. 4. S. Braić, A. Golemac, J. Mandić and T. Vučićić, <i>Primitive Symmetric Designs with Prime Power Number of Points</i>, Journal of Combinatorial Designs, 18, (2010), 141-154. 5. S. Braić, A. Golemac, J. Mandić and T. Vučićić, <i>Graphs and Symmetric designs corresponding to difference sets in groups of order 96</i>, Glasnik matematički, Vol. 45 (65) (2010), 1-14. Priopćenja na znanstvenim skupovima: 1. <i>Combinatorial structures corresponding to difference sets in groups of order 96</i>, Design Theory of Alex Rosa, Bratislava 2007, July 2-6; 2. <i>Some new primitive symmetric designs</i>, Četvrti hrvatski matematički kongres, Osijek 2008.; 3. Poster: <i>Symmetric designs with primitive automorphism groups of degree less than 256</i>, Četvrti hrvatski matematički kongres, Osijek 2008.; 4. <i>Symmetric designs with primitive automorphism groups of prime power degree</i>, MASSEE International Congress on Mathematics, MICOM 2009, Ohrid; 5. <i>Primitive symmetric designs having up to 2500 points</i>, COMBINATORICS 2010, Verbania, Italy, June 27, 2010 - July 3, 2010.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Izvanredni profesor za područje prirodnih znanosti, polje matematika, grana matematika, 11 objavljenih znanstvenih radova, dugogodišnji rad u nastavi, poslijediplomski studij i magistarski rad iz područja diferencijalnih jednačbi.
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Izvanredni profesor 15. 10. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Poslijediplomski studij:

Nastavnik:	Dr.sc. Damir Vučina, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	vucina@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http:// www.fesb.hr/~vucina
Životopis:	Datum rođenja: 13. 06. 1962. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1985, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split (FESB) mr.sc. - 1987, Columbia University in the City of New York", u New York-u, SAD , Fulbright dr.sc. - 1993 , Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb, FSB Zaposlenje: 1985 - 1995. Znanstveni asistent - FESB Split 1995 - 2001. Docent – FESB Split 1996 - 1997. uz FESB, pročelnik CIMIS-a, Centra za multidisciplinarna istraživanja Sveučilišta u Splitu. 1997 - 2002. Direktor Tehnološkog centra Split 2001 - 2005. Izvanredni profesor – FESB Split 2002 - 2004. Voditelj razvoja projekta Ministarstva znanosti i tehnologije i Svjetske banke, Hrvatski znanstveno-tehnološki razvoj (STP) 2005 - Redoviti profesor – FESB Split Specijalizacije i međunarodna suradnja: - Studijska industrijska praksa u firmi "Saacke KG" u Bremenu u SR Njemačkoj 1984. godine. - Poslijediplomski studij na "Columbia University in the City of New York", u New York-u, SAD, američka Fulbright-ova stipendija za 1986/1987. - Voditelj razvoja projekta Ministarstva znanosti i tehnologije Hrvatski znanstveno-tehnološki razvoj (STP) koji MZT - SB Znanstvena i nastavna područja: U svom znanstvenom i istraživačkom radu bavi se primjenom numeričkih metoda i metoda optimiranja u mehanici krutih i deformabilnih tijela. Objavio je znanstvene radove u tri osnovna područja: 1. strukturalno-topološka i dimenzionalna sinteza mehanizama, uz primjenu matematičke teorije grafova, metoda nelinearnog programiranja i postupaka numeričkog optimiranja 2. teorija viskoplastičnog toka materijala, uz modeliranje toka materijala metodom konačnih elemenata te primjenom nelinearnog programiranja 3. razvoj metalnih sendviča sa korugiranim međuslojem primjenom nelinearnog optimiranja sa ograničenjima, kao problema iz područja optimizacijskog projektiranja Na dodiplomskom studiju drži kolegije Primjena elektroničkih računala i Metode optimiranja na studiju strojarstva, Uvod u informacijske sustave na studiju industrijskog inženjerstva, te dio kolegija Neuralne mreže i genetski algoritmi na studiju računarstva. Na poslijediplomskom studiju drži kolegij Nelinearno programiranje i Teorija plastičnosti.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Vlak, Frane; Cvitanić, Vedrana; Vučina, Damir., Comparison Of Rigid-Plastic Finite Element Methods For Bulk Metal Forming Processes. //, <i>Transactions of FAMENA</i>. 31 (2007) , 2; 27-40 2. Vučina, Damir; Lozina, Željani., Multiobjective Design Optimization with Aggregate Fitness Function based on Total Lifecycle Cost. // <i>WSEAS Transactions on Systems</i>. 5 (2006) , 7; 1617-1625 3. Vučina, Damir; Lozina, Željani; Vlak, Frane., Optimization of metal sandwich plates with corrugated core. // <i>International Journal for Engineering Modelling</i>. 18 (2005) , 1-2; 23-32 4. Vučina, Damir; Lozina, Željani; Pehnec, Igor., A Compact Parameterization for Shape Optimization of Aerofoils // <i>World Congress on Engineering 2008 Proceedings / Iaeng</i>

	(ur.), London, UK : International Association of Engineers, 2008. 111-116 5. Vučina, Damir; Lozina, Željani., Shape Optimization of Multilayer Sandwich Plates with Corrugated Cores // 6th European Solid Mechanics Conference, ESMC 2006., Budapest, 2006. 6. Vučina, Damir; Lozina, Željani., Design Optimization with GA Fitness Functions based on Total Lifecycle Value or Cost // Proceedings of 7th WSEAS International Conference on EVOLUTIONARY COMPUTING (EC '06)., WSEAS- World Scientific and Engineering Academy and Society, 2006. 6 7. Vučina, Damir; Lozina, Željani., Shape Optimization of Multilayer Sandwich Plates with Corrugated Cores // 6th European Solid Mechanics Conference, ESMC 2006., Budapest, 2006.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Ljiljana Pilić, Damir Vučina, " Radne karakteristike aksijalne turbine na vjetar", "Strojarstvo", Zagreb, 1990, Vol.32, No.4, pgs. 253-257 2. Damir Vučina, Ferdinand Freudenstein, " An Application of Graph Theory and Nonlinear Programming to the Kinematic Synthesis of Mechanisms", Journal of Mechanisms and Machine Theory, Pergamon Press USA, 1990, Vol.26, No.6, pages 553-563 3. Damir Vučina, "Flow Formulation Viscoplastic FE Analysis with Boundary Friction", International Journal for Engineering Modelling, 4/1994, Engin.Model.Center Split, Vol.6, No.4, pgs. 13-20 4. Damir Vučina, "Flow Formulation FE Metal Forming Analysis with Boundary Friction via Penalty Function", Journal of Materials Processing Technology, paper p397/1995, Vol.59, No.3, May 1996, pgs 272-278, Elsevier Science Publishers 5. Damir Vučina, " Structural and Dimensional Synthesis of Mechanisms Using Graph Theory and Nonlinear Programming", International Conference on Engineering Design (ICED), Dubrovnik 1990, WDK Heurista Zurich, pg.1803-1810 6. Damir Vučina, " Flow Formulation Finite Element Simulation of Forming of Strain Hardening Materials", COMPLAS III, Third International Conference on Computational Plasticity, Fundamentals and Applications, Barcelona, Spain 1992, Pineridge Press, pgs. 1185-1195 7. Damir Vučina, " FEM Simulation of Plastic Flow with Boundary Friction and Strain History", NUMIFORM 92, Fourth International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Processes, Sophia Antipolis, Valbonne, France, 1992, A.A. Balkema Rotterdam, pgs. 681-686 8. Damir Vučina, "Flow Formulation Plasticity FE Analysis with Penalized Boundary Friction", EUROMECH, 2nd European Solid Mechanics Conference, September 12-16, 1994, Genoa, Italy, Abstract pgs. B20 9. Damir Vučina, "Flow Formulation FE Analysis with Penalized Boundary Friction", ICM7, 7th International Conference on Mechanical Behaviour of Materials, ESIS European Structural Integrity Society, Abstract pgs.426-428, Haag, Netherlands, 5/1995 10. Damir Vučina, Igor Duplančić, "Flow Form. FE Metal Forming Analysis with Boundary Friction via Penalty Function", ET96 Int. Aluminum Extrusion Technology Seminar, Chicago 1996, Vol.1, pgs. 69-72
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 9. 03. 2005.
Predmet(-i) koje izvodi:	Primjena računala. Uvod u informacijske sustave. Operacijska istraživanja. Neuralne mreže i genetski algoritmi. Metodičko optimiranje. Nelinearno programiranje Procjena tehnoloških projekata.

Nastavnik:	Dr. sc. Nenad Vulić, redoviti profesor naslovno zvanje
Ustanova zaposlenja:	Hrvatski registar brodova, Split
E-mail:	Nenad.Vulic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://tkojetko.irb.hr/znanstvenikDetalji.php?sifznan=19239
Životopis:	Datum rođenja: 26. kolovoza 1960. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: Fakultet strojarstva (FESB Split, 1983); dipl. ing. stroj. Poslijediplomski studij Teorija konstrukcija (FSB Zagreb, 1989); mr. sc. Doktorska disertacija (FSB Zagreb, 1995); dr. sc. Zaposlenje: - Brodosplit, Split: Inženjer u pogonu strojomontaže (1983–1984), - Hrvatski registar brodova, Split: ekspert (1984–1992), stariji ekspert (1992–1994), voditelj Odjela za strojarstvo i materijale (1994–danas), pomoćnik ravnatelja za istraživanje i razvoj (2011–danas) - FESB, Sveučilište u Splitu: asistent (1992–1998), docent (1998–2003), izvanredni profesor (2003–2009), redoviti profesor (2009–danas); sve u naslovnom zvanju. Specijalizacije i međunarodna suradnja: BSI Leading Auditor Course (1994), IACS Radne grupe: WP/Engines AHG/Gears Genova (1988), WP/Pipes & Pressure Vessels St. Petersburg (1994–1996), WP/ Machinery Oslo & London (1998–2004, 2011–danas), Machinery Panel London (2011–danas), EurACS R&D London (od 2012). Znanstvena i nastavna područja: statička i dinamička analiza brodskoga porivnog sustava, pogonska čvrstoća, čvrstoća elemenata strojeva, proračun vibracija (interesi); brodsko strojarstvo, mehanika materijala, upravljanje kvalitetom, elementi strojeva (ekspertiza).
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: - A. ŠESTAN, N. VLADIMIR, N. VULIĆ, B. LJUBENKOV, “A study into resonant phenomena in the catamaran ferry propulsion system”, Tr actions of FAMENA, 36 (2012) 1, str.35-44. - L. ROLDO, I. KOMAR, N. VULIĆ, “Environmental Friendly Ship Propulsion System: case of aft stern tube bearing”, International Conference on Offshore and Marine Technology: Science and Innovation, Rio Grande, Brazil, 2012. - L. ROLDO, I. KOMAR, N. VULIĆ, “Materials selection and software application as design tools for marine propulsion shafting bearings”, International Design Conference - DESIGN 2012, Cavtat, 2012. - I. JOVIĆ, A. ČAGALJ, N. VULIĆ, “Struktogrami–novi pristup dokumentiranju sustava upravljanja kvalitetom”, Naše more, 57 (2010) 1-2, str. 81-89. - J. ŠUNDRICA, D. ROJE, N. VULIĆ, “Utjecaj sustava upravljanja kvalitetom i sigurnošću na onečišćenje mora i gubitke u pomorstvu”, Naše more, 57 (2010) 3-4, str. 113-120. - V. GRUBIŠIĆ, N. VULIĆ, “Design optimization and product reliability – responsibility of designers and producers”, Proceedings of the international workshop: Advanced ship design for pollution prevention”, Split, 23-24 November 2009, str. 173-179. - N.VULIĆ, A. ŠESTAN, J. BARLÉ, “Jedan pristup proračunu elastičnog temeljenja brodskih strojeva”, Naše more, 55 (2008) 3-4, str. 127-136. - N. VULIĆ, A. ŠESTAN, V. CVITANIĆ, “Modelling of propulsion shaft line and shafting alignment calculation basic procedure”, Brodogradnja, 59 (2008) 3, str. 223-227. - V. GRUBIŠIĆ, N. VULIĆ, S. SÖNNICHSEN, “Structural durability validation of bearing girders in marine Diesel engines”, Engineering Failure Analysis, 15 (2008) 4, str. 247-260.

Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Knjige - ... "Pravila za tehnički nadzor pomorskih brodova", Dio 7.-Strojni uređaj, Hrvatski registar brodova, Split, knjiga, tiskana izdanja: 1994. 1996. 1999. 2002. 2004. 2006. 2008, 2009, 2010 i 2012. (autor) - ... "Pravila za tehnički nadzor pomorskih brodova", Dio 9.-Strojevi, Hrvatski registar brodova, Split, knjiga, tiskana izdanja: 1999, 2002, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010 i 2012. (autor)
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	27. veljače 2009, redoviti profesor (prvi izbor, naslovno zvanje)
Predmet(-i) koje izvodi:	Elementi strojeva (FESB, sveučilišni preddiplomski studij brodogradnje, 4. semestar) Sustavi upravljanja kvalitetom (SSCSS, stručni preddiplomski studij strojarstva, 5. semestar) Napredni sustavi upravljanja (FESB, sveučilišni poslijediplomski doktorski studij strojarstva)

Nastavnik:	Dr. sc. Vlasta Zanchi, profesor emeritus
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
E-mail:	vzanchi@fesb.hr
Osobna web-stranica:	http://www.fesb.hr/~vzanchi/
Životopis:	Datum rođenja: 15. 09. 1938. Mjesto rođenja : Karlovac Dr.Sc. Vlasta Zanchi je redoviti profesor na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, gdje je voditelj Laboratorija za biomehaniku, automatiku i sustave, te šef Katedre za Automatiku i sustave. Dr. Zanchi je 1963. diplomirala na Fakultetu za elektrotehniku u Zagrebu, nakon čega je obranila magistarski rad 1974. odnosno doktorsku disertaciju 1977. na Fakultetu za elektrotehniku u Ljubljani, Slovenija. Trenutno je uključena u predavačke aktivnosti na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju u području teorije sustava, nelinearnih sustava, optimizacije, biomehanike, teorija simulacije i identifikacije. Glavni je istraživač na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa "Biomehanika ljudskog hoda, upravljanje i rehabilitacija" od 1993.god. Dr. Zanchi je član IEEE, CROSIM, ESB i ESEM.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Grujić-Šupuk, Tamara; Harwin, William; Zanchi, Vlasta. Calculating Positions of the Finger Joints Centers of Rotations in Flexion-Extension Movement from Reflective Markers // <i>Proceeding of The 1st Mediterranean Conference on Measurement</i> / Morasso, P. G. ; Rossi, G.B. (ur.). Genova : IEEE SMC, IMEKO, SICE, 2004. 363-366 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 2. Music, Josip; Zanchi, Vlasta. Identification of Human Motion by Nonparametric Background Modeling // <i>Workshop on Signals and Systems in Human Motion</i> / Begusic, Dinko ; Dujmic, Hrvoje ; Zanchi, Vlasta (ur.). Split : Faculty of Electrical Eng, Mech. Eng and Naval Arch.-Split, 2004. 18-22 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 3. Papić, Vladan; Zanchi, Vlasta. Performance of Hamming ANN for the Recognition of Gait Phases // <i>Proceedings of Softcom '04</i> / Rožić, Nikola ; Begušić, Dinko (ur.). Split : FESB, 2004. 184-188 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 4. Rončević, Toma; Zanchi, Vlasta. Following Outlines By Robotic Retinal Eye Movements // <i>Advanced Technologies for Developing Countries</i> / Katalinić, B. ; Veža, I. ; Bilić, B. (ur.). Split : University of Split, 2004. 265-269 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 5. Rončević, Toma; Zanchi, Vlasta. Visual Identification of Human Kinematic Data by Walsh Method // <i>Advanced Technologies for Developing Countries</i> / Katalinić, B. ; Veža, I. ; Bilić, B. (ur.). Split : University of Split, 2004. 271-275 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 6. Zanchi, Vlasta; Šupuk, Tamara.

	Human Motion Identification // <i>Workshop on Signals and Systems in Human Motion</i> / Begusic, Dinko ; Dujmić, Hrvoje ; Zanchi, Vlasta (ur.). Split : Faculty of Electrical Eng, Mech.Eng and Naval Arch.-Split, 2004. 1-7 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 7. Tamara Grujić Šupuk, Vlasta Zanchi. The Measurement Of Muscle Activation Intervals From Sema Signals Denoised By Wavelet Filtering Procedure // <i>Proceedings of BioMED 2003</i> / M.H.Hamza (ur.). Salzburg, Austria : ACTA Press, 2003. 11-16 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 8. Zanchi, Vlasta; Cecic, Mojmil; Grujić-Šupuk, Tamara; Kuzmanic, Ana; Papic, Vladan. Laboratory For Identification Of Human Movement With LaBACS Software Support // <i>Proc. of International Congress on Computational Bioengineering</i>. Zaragoza : , 2003. 155-161 (međunarodna recenzija, nerazvrstan rad). 9. Grujić Šupuk, Tamara; Kuzmanić, Ana; Kuželički, Jernej; Zanchi, Vlasta. Estimation of vertical component of ground reaction force during sit to stand movement:Direct Dynamics Approach // <i>Proceedings of 11th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2002</i> / Baldomir Zajc (ur.). Ljubljana, Slovenia : IEEE, 2002. 225-228 (međunarodna recenzija, znanstveni rad). 10. Zanchi, Vlasta; Šupuk, Tamara. Measure of Quality in State Space. // <i>WSEAS Transaction on Systems</i>. 3 (2004) , 2; 584-589 (članak, znanstveni rad). 11. Papić, Vladan; Zanchi, Vlasta; Cecić, Mojmil. Motion analysis system for identification of 3D human locomotion kinematics data and accuracy testing. // <i>Simulation Modelling Practice and Theory</i>. 12 (2004) , 2; 159-170 (članak, znanstveni rad).
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. V. Zanchi: Automatika, II izdanje, Sveučilište u Splitu 2. V. Zanchi: Optimalno i adaptivno vođenje, Sveučilište u Splitu 3. V. Zanchi: Simulacija, II izdanje, Sveučilište u Splitu 4. V. Zanchi: Diskretni sustavi, I dio, Sveučilište u Splitu
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 25. 01. 2001.
Predmet(-i) koje izvodi:	Dodiplomski studij: Teorija sustava, Automatska regulacija I, Automatizacija, Biokibernetika, CAD u automatici Poslijediplomski studij: Signali i sustavi u biomedicinskoj tehnici, Nelinearno i optimalno vođenje, Računala i računalne metode u biomehanici, Biomehanika ljudskog hoda, Modeliranje i simulacija

Nastavnik:	Dr. sc. Ivan Zulim, redoviti profesor trajno
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	ivan.zulim@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 25. 02. 1946. Mjesto rođenja: Seget Donji Obrazovanje: Zaposlenje: 1971 – 1978. asistent - FESB, Sveučilište u Splitu 1978 – 1983. znanstveni asistent FESB, Sveučilište u Splitu 1983 – 1986. asistent - FESB, Sveučilište u Splitu 1986 – 1993 docent FESB, Sveučilište u Splitu 1993 – 1998. izvanredni profesor FESB, Sveučilište u Splitu 1998 – 2003. redoviti profesor FESB, Sveučilište u Splitu 2003 – 2008 redoviti profesor FESB, Sveučilište u Splitu 2008 - redoviti profesor trajno zvanje FESB, Sveučilište u Splitu Specijalizacije i međunarodna suradnja: Znanstvena i nastavna područja:
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Najvažniji radovi u posljednjih 5 godina: 1. Dubček, Pavo; Pivac, Branko; Milat, Ognjen; Bernstorff, Sigrid; Zulim, Ivan. Study of structural changes in Krypton implanted silicon // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B. 215 (2004) ; 122-128 2. Pivac, Branko; Pavlović, Mladen; Kovačević, Ivana; Etlinger, Božidar; Zulim, Ivan. UV light induced defects in amorphous silicon thin films // Vacuum. 71 (2003) ; 135-139 3. Pivac, Branko; Kovačević, Ivana; Zulim, Ivan. Defects introduced in amorphous silicon thin films by light soaking // Thin Solid Films. 403-404 (2002) ; 513-516 4. Matić, Zdeslav; Zulim, Ivan. A Novel System for Measurement of Diffuse and Direct Solar Radiation in Split: A Multipyranometer Array // Međunarodni kongres Energija i okoliš 2004. International Congress Energy and the Environment 2004, Vol. I / Bernard Franković (ur.). Opatija : Hrvatski savez za Sunčevu energiju, Rijeka, 2004.. 173.-178. 5. Matić, Zdeslav; Zulim, Ivan; Perić, Mario. PV Application for Rural Dwelling in Dalmatia Region // 19th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 7-11 June 2004, Palais des Congres, Paris, France / Bal, J.-L. ; Silvestrini, G. ; Grassi, A. ; Palz, W. ; Vigotti, R. ; Gamberale, M. ; Helm, P. (ur.). Minhen, Njemačka : WIP-Munich, 2004.. 3489-3492 6. Gradišnik, Vera; Pavlović, Mladen; Pivac, Branko; Zulim, Ivan. The Transient Photo-dark Current Ratio of a-Si:H p-i-n Photodiode // Proceedings of the 12th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference / Matijašević, Maja ; Pejčinović, Branimir ; Tomšić, Željko ; Butković, Željko (ur.). Zagreb : The Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc., 2004. 27-29 7. Pivac, Branko; Kovačević, Ivana; Zulim, Ivan. Effects of Light Soaking on Amorphous Silicon Thin Films // 19th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 7-11 June 2004, Palais des Congres, Paris, France / J.-L.Bal, G.Silvestrini, A.Grassi, W. Palz, R. Vigotti, M. Gamberale, P. Helm (ur.). Munich, Germany : WIP-Munich, Sylveinsteinstr. 2, D-81369 München, 2004. 8. Zulim, Ivan; Betti, Tihomir; Matić, Zdeslav. Optimum Tilt Angle Of A Photovoltaic Module // PV in Europe - From PV Technology to Energy Solutions, 7-11 October 2002, Rome, Italy / J.-L. Bal, G. Silvestrini, A. Grassi, W. Palz, R. Vigotti, M. Gamberale, P. Helm (ur.). Munich, Njemačka : WIP-Munich, Sylvensteinstr. 2, D-81369 München, 2003.. 715.-717. 9. Gradišnik, Vera; Pavlović, Mladen; Pivac, Branko; Zulim, Ivan. The a-Si:h p-i-n color detector Response Time on Modulated Illumination // Proceedings of Eurocon 2003 / Zajc, Baldomir ; Tkaličić, Marko (ur.).

	Ljubljana : IEEE Region 8 Slovenia section, 2003. 122-124 10. Gradišnik, Vera; Pavlović, Mladen; Pivac, Branko; Zulim, Ivan. The a-Si:H p-i-n Photodiode Transient Response on Simultaneous Light and Voltage Pulse // Proceedings 39th International Conference on Microelectronics, Devices and Materials, MIDEM 2003 / Pignatelli, Giorgio ; Žemva, Andrej ; Šorli, Iztok (ur.). Ljubljana : MIDEM, 2003. 311-316
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Dubček, Pavo; Pivac, Branko; Milat, Ognjen; Bernstorff, Sigrid; Zulim, Ivan. Study of structural changes in Krypton implanted silicon // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B. 215 (2004) ; 122-128 2. Pivac, Branko; Pavlović, Mladen; Kovačević, Ivana; Etlinger, Božidar; Zulim, Ivan. UV light induced defects in amorphous silicon thin films // Vacuum. 71 (2003) ; 135-139 3. Pivac, Branko; Kovačević, Ivana; Zulim, Ivan. Defects introduced in amorphous silicon thin films by light soaking // Thin Solid Films. 403-404 (2002) ; 513-516 4. Matić, Zdeslav; Zulim, Ivan. A Novel System for Measurement of Diffuse and Direct Solar Radiation in Split: A Multipyranometer Array // Međunarodni kongres Energija i okoliš 2004. International Congress Energy and the Environment 2004, Vol. I / Bernard Franković (ur.). Opatija : Hrvatski savez za Sunčevu energiju, Rijeka, 2004.. 173.-178. 5. Pivac, Branko; Kovačević, Ivana; Zulim, Ivan. Effects of Light Soaking on Amorphous Silicon Thin Films // 19th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 7-11 June 2004, Palais des Congres, Paris, France / J.-L. Bal, G. Silvestrini, A. Grassi, W. Palz, R. Vigotti, M. Gamberale, P. Helm (ur.). Munich, Germany : WIP-Munich, Sylvestrinstr. 2, D-81369 München, 2004. 6. Zulim, Ivan; Betti, Tihomir; Matić, Zdeslav. Optimum Tilt Angle Of A Photovoltaic Module // PV in Europe - From PV Technology to Energy Solutions, 7-11 October 2002, Rome, Italy / J.-L. Bal, G. Silvestrini, A. Grassi, W. Palz, R. Vigotti, M. Gamberale, P. Helm (ur.). Munich, Njemačka : WIP-Munich, Sylvensteinstr. 2, D-81369 München, 2003.. 715.-717. 7. Gradišnik, Vera; Pavlović, Mladen; Pivac, Branko; Zulim, Ivan. The Transient Photo-dark Current Ratio of a-Si:H p-i-n Photodiode // Proceedings of the 12th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference / Matijašević, Maja ; Pejčinović, Branimir ; Tomšić, Željko ; Butković, Željko (ur.). Zagreb : The Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc., 2004. 27-29
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 18. 06. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Elektronički elementi Elektroničke komponente Industrijska elektronika Elektronika Sunčane ćelije Poslijediplomski studij: Sunčane ćelije Sunčeva energija

Nastavnik:	Dr. sc. Dražen Živković, redoviti profesor
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Drazen.Zivkovic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	
Životopis:	Datum rođenja: 02. 12. 1957. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: dipl.ing. strojarstva – 1981. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje - Split mr.sc. – 1990. FSB Zagreb dr.sc. – 1999. FESB Split Zaposlenje: 1981. – 1982. Pripravnik, Asistent - FESB Split 1983. – 1991. Asistent - FESB Split 1991. – 1993. Znanstveni asistent - FESB Split 1993. – 1999. Asistent – FESB Split 1999. – 2002. Viši asistent – FESB Split 2002. – 2006 docent – FESB Split 2006. – Izvanredni profesor – FESB Split Znanstvena i nastavna područja: - Materijali, posebno Fe i Al slitine - Proizvodni postupci, posebno lijevanje - Tribologija
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Živković D.: "The influence of hot-crack and shot-peening on fatigue behaviour of butt-welded joint from 5083 aluminum alloy", Tribologia 1/2002 (181), str.365-374, 2002. Poland 2. Živković D., Anzulović B.: "The influence of shot-peening intensity on fatigue behaviour of aluminium alloy welds with crater hot-cracks", Zbornik radova međunarodnog savjetovanja MATRIB 2002, str. 253-259, Vela Luka 2002. 3. Živković D., Anzulović B.: "The fatigue behaviour of aluminium alloy welds with the shot-peened crater hot-cracks", Book of abstracts, 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS & TRIBOLOGY 2002, p. 44, DUBLIN, Ireland 2002. 4. Živković D.: "The changes in shot-peened surface layer of aluminium alloy 5083", Book of abstracts, 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS & TRIBOLOGY 2002, p. 43, DUBLIN, Ireland 2002. 5. Živković D., Anzulović B., Marić G.: "The new weld crater crack test", Zbornik radova međunarodnog savjetovanja MATRIB 2003, str.319-324, Vela Luka 2003.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Živković D.: "Tribološki mehanizmi trošenja cjevovoda za transport žitarica", Strojarstvo 34, str. 225-228, 1993. 2. Živković D., Anzulović B.: "The fatigue of 5083 aluminium alloy welds with shot-peened crater hot-cracks", Materials & Design, vol.26, p. 247-250, 2004, UK
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	Redoviti profesor 04. 04. 2009.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: Materijali 1 (od 1990.) Tehnologija 1 (od 1990.) Tribologija

4.7. Popis nastavnih baza za provođenje praktične nastave

Sva praktična nastava poslijediplomskog studija odvijati će se u laboratorijima FESB-a.

4.8. Optimalan broj studenata na studiju

S obzirom na kadrovske i prostorne mogućnosti Fakulteta, smatra se da se uspješno izvođenje nastavnog programa poslijediplomskog doktorskog studija strojarstva može izvoditi s maksimalno 30 pristupnika, a optimalni broj pristupnika za koji je napravljena procjena troškova u točki 4.9 je 15 pristupnika.

4.9. Procjena troškova studija po studentu

Troškovi izvedbe doktorskog studija za jednog studenta iznose 54.000 kn, odnosno 9.000 kn po semestru, prema niže navednoj procjeni koja je napravljena na temelju upisa 15 studenata.

Tijekom studija student treba upisati 5 kolegija iz liste od 70 mogućih kolegija. Prema dosadašnjoj statistici o načinu održavanja nastave pretpostavlja se da će se 7 kolegija održavati putem predavanja, a ostali kolegiji putem individualnih konzultacija. Cijena održavanja jednog kolegija putem predavanja iznosi 26.252,10 kn bruto. Cijena održavanja kolegija putem konzultacija iznosi 1.312,60 kn bruto po studentu.

Tijekom studija student treba upisati ukupno 6 seminara. Cijena održavanja jednog seminara iznosi 1.312,60 kn bruto po studentu.

Ukupni troškovi obrane kvalifikacijskog ispita te vođenja, prijave, ocjene i obrane doktorskog rada iznose 27.500,00 kn bruto po studentu. Ukupni troškovi studija za 15 studenata mogu se prikazati kako slijedi:

7 kolegija putem predavanja x 26.252,10	=	183.764,70 kn
40 kolegija putem konzultacija x 1.312,60	=	52.504,00 kn
6 seminara x (15 x 1.312,60)	=	118.134,00 kn
15 doktorskih disertacija x 27.500,00	=	412.500,00 kn
Ukupni troškovi studija		766.902,70 kn

Ukupni troškovi poslijediplomskog studija iznose 766.902,70 kn, pa troškovi po studentu za cijeli studij iznose $766.902,70/15=51.126,85$ kn, odnosno $51.126,85/6=8.521,14$ kn po semestru, što se u potpunosti poklapa s planom koji predviđa da cijena studija bude 54.000,00 kn odnosno 9.000,00 kn po semestru.

4.10. Financiranje poslijediplomskog studija

Studenti na poslijediplomskom studiju studiraju uz potporu Ministarstva ili sami plaćaju studij ili troškove studija snosi netko drugi (radna organizacija, fondacija ...). Postoji i mogućnost da se dio

studenata zaposli na određeno vrijeme kao suradnik na FESB-u, te da sudjeluje u nastavi, prvenstveno u realizaciji i izvođenju auditornih i laboratorijskih vježbi.

4.11. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe poslijediplomskog studija

Kvalitetu i uspješnost izvedbe poslijediplomskog studija kontinuirano prati voditelj poslijediplomskog studija koji izvještava Odbor za poslijediplomski studij odnosno Fakultetsko vijeće. Kvalitetu poslijediplomskog studija sustavno nadzire Povjerenstvo za kvalitetu FESB-a i Centar za kvalitetu Sveučilišta u Splitu.

Planira se uvođenje institucijskih mehanizama za unapređenje kvalitete i uspješnosti izvedbe doktorskog programa uključujući:

1. samo-evaluacijske postupake (detaljni on-line planovi i praćenje njihove realizacije),
2. evaluacijske postupke (kontrola održavanja nastave i napredovanja programa od strane voditelja studija),
3. anketiranje studenata,
4. istraživanje uspješnosti provođenja programa,
5. ugrađivanje indikatora uspješnosti, od praćenja prolaznosti do on-line testiranja ITS sustavom.

5. OSTALE NAPOMENE

Predloženi doktorski studij strojarstva je logični nastavak dosadašnjeg poslijediplomskog znanstvenog studija strojarstva koji na FESB-u postoji i vertikalni je nastavak diplomskih studija koji se na FESB-u izvode iz strojarstva. Na Fakultetu se od 2005. izvode preddiplomski studiji strojarstva, brodogradnje i industrijskog inženjerstva, te diplomski studiji strojarstva i industrijskog inženjerstva.