

TEHNIČKO UPRAVLJANJE BRODOVIMA I FLOTOM						
Kod	352	Godina studija	Treća/peti semestar			
Nositelji predmeta	Dr.sc. Mirko Bilić, prof. visoke škole	Bodovna vrijednost (ECTS)	6			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			2 (30)	0	2(30)	
Status predmeta	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	50%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj kolegija je osposobiti studente Visoke škole za inspekcijski i kadrovski menadžment za provedbu aktivnosti organiziranja, restrukturiranja i reinženjeringa tehničkog upravljanja flotom, što su neke od temeljnih zadaća menadžera i menadžmenta. Sadržaj predmeta obuhvaća: upoznavanje osnovama procesa tehničkog upravljanja i održavanja brodova i flote. Poseban značajan dio kolegija čine sadržaji normi, smjernica i zakona, te strategije, koncepcije, deklaracije, misije, politike i ciljevi tehničkog upravljanja brodovima i flotom. Sadržaji kolegija su djelomično ili potpuno na granicama poznatog.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema posebnih uvjeta					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-analizirati ključne aspekte tehničkog upravljanja i održavanja brodovima i flotom.</li> <li>- usporediti stručnu literaturu iz tema koje su sadržane u ovom kolegiju.</li> <li>- argumentirati i primijeniti suvremene tehničke koncepte i praksu u upravljanju brodovima i flotom ( suvremeni brodovi, otpor i propulzija broda, brodska pogonska postrojenja i sustavi ).</li> <li>-opisati utjecaj pomorske flote na pojedinca, organizaciju i društvo te procijeniti njihovu primjenjivost u zadanom kontekstu pomorskog poslovanja.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p><b>M1.</b> Uvod u kolegij i objašnjenje načina rada. Namjena pojedinih vrsta brodova. Trgovački i specijalni brodovi. Gradnja broda ( novogradnja, opremanje broda, projektiranje, završni i garantni rokovi ) Brodske mjere. Prijevoz kontejnera morem. Bušenje i crpljenje ugljikovodika iz podmorja – naftne platforme. Brodovi koji asistiraju naftne platforme.</p> <p><b>M2.</b> Propulzija broda. Vijčani propeleri i međusobni utjecaj vijka i trupa broda. Specijalne izvedbe brodskih vijaka – propulzora. Kormila broda i njihov značaj. Brodski propulzijski pogon. Hidrodinamika broda. Otpor broda i utjecaj forme broda na otpor broda. Pogonski strojevi brodova. Prijenosa snage propulzijskih strojeva na propelersku osovinu – brodska strojarnica.</p> <p><b>M3.</b> Brodska pogonska postrojenja ( sustavi pogonskih postrojenja, osobine, brodsko postrojenje budućnosti ). Glavni pogonski strojevi. Dizel motor kao glavni propulzijski stroj. Proizvođači sporohodnih brodskih dizelskih motora – konstruktivne karakteristike. Sporohodni dizelski motori : Sulzer, MAN &amp; BW, Wartsila. Turbinski pogon na brodovima.</p> <p><b>M4.</b> Gorivo ( brodska pogonska goriva, sustavi kontrole i kvalitete goriva, LNG i LPG kao alternativno plinsko gorivo za pogon broda ). Priprema teškog goriva – tankovi goriva – ciklusi sustava goriva – jedno gorivo u strojarnici . Podmazivanje dizelskih motora ( karakteristike ulja za podmazivanje, potrošak ulja kod brodskih motora, kontrola, održavanje i zamjena ulja ). Sustavi podmazivanja brodskih motora.</p> <p><b>M5.</b> Voda na brodu ( pitka voda, priprema rashladne vode, sustavi hlađenja brodskih motora ). Morska voda na brodu. Komprimirani zrak kao pogonski i upravljački medij na brodu. Dobivanje komprimiranog zraka na brodu – kompresori.</p>					

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Pohađanje nastave i vježbi, pozitivni kolokviji , obranjeni seminarski radovi				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad
	Eksperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)
	Kolokviji	2x0,5	Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	1,5	Projekt		(Ostalo upisati)
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjenjivanje i vrednovanje studenata u potpunosti se odvija kroz izvršavanje zadanih obaveza tijekom semestra. Svaka obaveza studenata se pojedinačno vrednuje i na kraju semestra studenti dobivaju završnu ocjenu aritmetičkom sredinom svih ocjena koje su stekli tijekom studija.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	K.Jurišić ., Tehničko upravljanje brodovima i flotom I. Split, 2012, autor. - predavanja				da
	M. Grljušić ., Razvoj brodskih pogonskih strojeva, Split , 2011			Sveučilišna knjižnica Split	
	M.Hess ., Upravljanje flotom brodova. Pomorstvo, 2005.			Sveučilišna knjižnica Split	
	A.Lampar ., Otpor i propulzija broda, Kotor, 2002.				
Dopunska literatura	Guidelines on the application of the ISM – code – International Shipping Federation. STCW 95 Company – International Shipping Federation Procedures for Port State Control 1997 – IMO AM Chauvel Managing Safety and Quality in Shipping – The Nautical Institute				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Kvaliteta i uspješnost realizacije nastavnog predmeta, prati se studentskom anketom, uspjehom studenata na nastavnom kolegiju, periodičnom neovisnom vanjskom provjerom programa i periodičnom internom provjerom godišnjeg detaljnog izvedbenog nastavnog programa i ispitnih procedura.				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Tijekom semestra bit će održana 2 kolokvija. Kolokviji će imati po 5 zadataka. Za prolaz pojedinog kolokvija, potrebno je skupiti najmanje 60% bodova. Studentima koji polože oba kolokvija, položeni kolokviji će se priznati kao položen pismeni dio ispita i tretirat će se na isti način. Usmenom ispitu se mora pristupiti na jednom od ispitnih rokova.				