

Pomorski fakultet Kotor / Pomorske nauke / BRODSKI MOTORI II

Naziv predmeta:	BRODSKI MOTORI II			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
399				
Studijski programi za koje se organizuje	Pomorske nauke			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti će se upoznati sa karakteristikama pogona, regulacijom, sistemima ubrizgavanja goriva, brizgačima, prehranjivanjem, sistemima koji opslužuju brodski motor i dr.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Definiše i objasni propeleru krivu i dijagrame opterećenja brodskih dizel motora; 2. Klasifikuje i uporedi rad različitih vrsta regulatora brodskih dizel motora; 3. Objasni mehaniku rada klipnog mehanizma brodskih dizel motora; 4. Razlikuje i objasni postupak podmazivanja brodskih motora kod različitih sistema podmazivanja; 5. Razlikuje i objasni postupak ubrizgavanja goriva kod različitih sistema ubrizgavanja; 6. Objasni postupak prednabijanja brodskih dizel motora pomoću turbokompresora; 7. Opiše rad glavnih sistema broskog motora; 8. Objasni postupak pokretanja i preokretanja brodskih motora; 9. Identifikuje i objasni glavne procedure nadzora brodskih dizel motora; 10. Klasifikuje i objasni rad alternativnih brodskih pogona.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr. Danilo Nikolić, mr Sead Cvrk			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja. Seminarski radovi. Domaći radovi. Kolokvijumi. Završni ispiti. Konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pogonske karakteristike motora SUS. Režimi rada motora i karakteristike opterećenja.			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Regulacija dizel motora			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Kinematika i dinamika motornog mehanizma			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Sistemi dovoda goriva			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Punjenje i prednabijanje motora			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Seminarski rad. Uputstva za izradu seminarskog rada.			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Sistemi za startovanje brodskih motora.			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Sistemi podmazivanja brodskih motora.			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Sistemi i način hlađenja brodskih motora			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Sistemi dovoda goriva kod brodskih motora			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Postupak preokretanja motora			
XII nedjelja, vježbe				

XIII nedjelja, pred.	Ispitivanje motora na probnom stolu i u probnoj vožnji					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Rokovi periodičnih pregleda pojedinih sklopova i detalja motora. Investiciono održavanje motora.					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 min Struktura: 3 sata predavanja 2 sata laboratorijskih vježbi 1 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije. U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 min.) x 16 = 106 sati i 40 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6 sati i 40 min.) = 13 sati i 20 min. Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati. Struktura opterećenja: 106 sati i 40 min. (Nastava) + 13 sati i 20 min. (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da odrade dva kolokvijuma, seminarski rad, domaći rad, urade vježbe na simulatoru, i da pristupe završnom ispitu.			
Konsultacije						
Literatura			1. D. Nikolic, Predavanja istaknuta u vidu power point prezentacije na sajtu fakulteta; 2. D. Nikolic, Brodski Motori II skripta 3. D. Woodyard, Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines (9th Edition) ISBN 978-0-7506-8984-7			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			1. Kolokvijum I, od 0 do 20 bodova; 2. Kolokvijum II, od 0 do 20 bodova; 3. Seminarski rad, od 0 do 5 bodova; 4. Simulator, od 0 do 20 bodova; 5. Završni ispit, od 0 do 30 bodova i 6. Prisustvo na predavanjima i vježbama, od 0 do 5 bodova. Prelazna			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena