

Pomorski fakultet Kotor / Pomorska elektrotehnika (2017) / RAD NA SIMULATORU I
PLOVIDBENA PRAKSA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za praćenje.
Ciljevi izučavanja predmeta	Spremiti studente za praktičnu obuku na brodu, u skladu sa STCW i SOLAS Konvencijama.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.Dr. Lazo Vujović ch.eng Mr. Miroslav Vukičević ch.eng
Metod nastave i savladanja gradiva	Obavezne laboratorijske vježbe na brodomašinskom simulatoru. Samostalni rad. Domaći-seminarski zadaci i konsultacije.
I nedjelja, pred.	
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje studenata sa brodomašinskim simulatorom, njegova primjena i cilj. Opis postrojenja (popis uređaja i priradajućih sistema - rezervoara, ventila, sistema cjevovoda, pumpi, izmjenjivača toplote, sistem goriva, filtera, električnih generatora, parnog postrojenja, glavnog porivnog postrojenja, upravljanja iz mašinskog prostora, daljnskog upravljanja porivnom mašinom).
II nedjelja, pred.	
II nedjelja, vježbe	Priprema i start generatora u nuždi, te uključivanje potrošača na razvodnoj ploči generatora u nuždi.
III nedjelja, pred.	
III nedjelja, vježbe	Priprema i start pomoćnog sistema morske i slatke vode. Priprema i start kompresora vazduha u nuždi. Automatski start hidrofora vode. Funkcija podmazivanja. Sistem pare i kondenzata
IV nedjelja, pred.	
IV nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje sistema goriva.,transferisanje, separacija. Izolacioni ventili.
V nedjelja, pred.	Priprema za kolokvijum 1
V nedjelja, vježbe	Kolokvijum 1 Pokretanje generatora u nuždi, glavnih generatora., sinhronizacija automatska i manualna.
VI nedjelja, pred.	
VI nedjelja, vježbe	Priprema potrebnih sistema i upućivanje dizel generatora i uključivanje sklopki na glavnoj razvodnoj ploči. Uključivanje ventilatora. Napon 440V, 220V, prekidači i transformatori
VII nedjelja, pred.	
VII nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje glavnih kompresora startnog vazduha i komprimiranog servisnog vazduha Proizvodnja slatke vode-evaporator.
VIII nedjelja, pred.	
VIII nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje broskog rashladnog sistema, vakumiranje, provjera curenja rashladnog sredstva.
IX nedjelja, pred.	
IX nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje loženog broskog kotla na MDO i HFO. Manualno i automatski. IG sistem.
X nedjelja, pred.	Priprema za kolokvijum 2
X nedjelja, vježbe	Kolokvijum 2 (startovanje pomoćnog kotla, automatski i manualno)
XI nedjelja, pred.	
XI nedjelja, vježbe	Princip rada, djelovi ,upućivanje separatora ulja -goriva na brodu Priprema i rad sa separatorima na brodu. Gorenje otpadnog ulja i goriva
XII nedjelja, pred.	
XII nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje sistema glavnog motora.(uz objašnjenje sistema podmazivanja, ispirnog vazduha,izduva itd.) Lokalno startovanje i upravljanje glavnim motorem. Prebacivanje dizel generatora sa lakog na teško gorivo.
XIII nedjelja, pred.	
XIII nedjelja, vježbe	Priprema i upućivanje pogonskih sistema glavnog motora i startovanje glavnog motora.
XIV nedjelja, pred.	
XIV nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa sistemom brodske kaljuže
XV nedjelja, pred.	Završni ispit Pokretanje glavnog motora (ME) lokalno i prebacivanje na ECR

XV nedjelja, vježbe	Priprema i uključivanje osovinskog generatora. Priprema i uključivanje turbogeneratora. Priprema za završni ispit
Obaveze studenta u toku nastave	Obavezno prisustvo vježbi i samostalni rad na simulatoru na kome će se izvršiti provjera stečenog znanja.
Konsultacije	Svakog dana nakon vježbi
Opterećenje studenta u casovima	4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta
Literatura	1. L. Vujović, Brodski mašinski kompleks, Univerzitet Crne Gore, 2009. 2. Ozretić, V.: Brodski pomoćni strojevi i uređaji, SSM, Split, 2004. 3. Instrukcijske knjige brodskih dvotaktnih i četvorotaktnih motora. i brodomašinski simulator Transas 6S60MC 4. Instrukcijske knjige broskog simulatora Konsberg ERS MAN B&W 5L90MC-C L11 VLCC. 5. L. Vujović: Priprema i upravljanje postrojenjem - radni materijal za predavanja, Univerzitet Crne Gore, 2014.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	I kolokvijum, od 0 do 30 poena; II kolokvijum, od 0 do 30 poena; Završni ispit, od 0 do 30 poena Seminarski rad, od 0 do 10 bodova; Prolazna ocena se dodeljuje ako student prikupi više od 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Obavezno prisustvo i samostalni rad na simulatoru, zapisivanje svih nepoznatih pojmova, aktivno učešće tokom rada i vježbi na simulatoru.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: - Koriste stečena praktična znanja o brodu, brodomašinskom prostoru i njegovim sastavnim dijelovima; - Ovladaju i koriste temeljne metode u pripremi, upravljanju i nadgledanju brodskih pogonskih postrojenja u lučkim uslovima i uslovima plovidbe.