

**Pomorski fakultet Kotor / Brodomašinstvo (2017) / BRODSKE POMOĆNE MAŠINE**

Uslovljenost drugim predmetima	Nema.
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja ovog predmeta je da studente upozna sa svim pomoćnim mašinama i uređajima na brodu, njihovim principima rada i karakteristikama, konstruktivnim djelovima. u skladu sa STCW'10 i IMO 7.04 (1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3).
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Lazo Vujović ch. eng. - nastavnik Mr Miroslav Vukičević ch.eng. - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe na simulatoru. Učenje i samostalna izrada domaćih radova. Konsultacije
I nedjelja, pred.	Hidraulički energetski sistem
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa brodomašinskim simulatorom - Unitest
II nedjelja, pred.	Pumpni i cijevni sistem
II nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa brodomašinskim simulatorom - Transas
III nedjelja, pred.	Različiti tipovi pumpi
III nedjelja, vježbe	CBT Marine Pump - Unitest simulator
IV nedjelja, pred.	Hidraulički pogonjene rotacione pumpe
IV nedjelja, vježbe	Urpravljanje sa pumpama na tankerskom tipu broda
V nedjelja, pred.	Operacije sa pumpnim sistemom. Rurinske operacije sa pumpama
V nedjelja, vježbe	Glavna razvodna tabla, režimi rada pumpi, način upavljanja,
VI nedjelja, pred.	Operacije sa kaljužom, Balastni sistem i sistem pumpi tereta
VI nedjelja, vježbe	Oil water separator Unitest simulator i Transas. Balastni sistem , sistem tankova ) Transas)
VII nedjelja, pred.	Slobodna sedmica
VII nedjelja, vježbe	Kolokvijum 1
VIII nedjelja, pred.	Sistem ventilacije i klimatizacije I kolokvijum
VIII nedjelja, vježbe	Refrigeration Plant 3D, Air Conditioning Plant 3D Unitest
IX nedjelja, pred.	Kompresori vazduha i princip rada
IX nedjelja, vježbe	Sistem komprimiranog vazduha na Transas simulatoru
X nedjelja, pred.	Proticanje fluida i karakteristike značajnih sistema
X nedjelja, vježbe	Sistem komprimiranog vazduha na Transas simulatoru, upravljanje i priprema postrojenja.
XI nedjelja, pred.	Sistemi automatske kontrole
XI nedjelja, vježbe	Automatski rad brodskih sistema. Upoznavanje sa brodskim generatorima, generatorom u slučaju nužde.
XII nedjelja, pred.	Nestanak struje (Blackout). Procedure u nuždi za drugu opremu/instalacije
XII nedjelja, vježbe	Priprema i paljenje generatora u slučaju nužde. Objasnjenje ESB table, potrošača. Nezavisni načini paljenja. Napajanje sa obale.
XIII nedjelja, pred.	Priprema, operacije, otkrivanje grešaka i potrebna mjerena za prevenciju kvara za separator i tretman nafte , kompresora vazduha,
XIII nedjelja, vježbe	Priprema i upravljanje separatorima goriva i ulja na Transas simulatoru.
XIV nedjelja, pred.	Priprema, operacije, otkrivanje grešaka i potrebna mjerena za prevenciju kvara za evaporatora, destilatora i frižidera.
XIV nedjelja, vježbe	Pokretanje FWG na Unitest i Transas simulatoru. Objasnjenje komponenti i princip rada.
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum 2
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, vježbe, samostalni rad ,da rade kolokvijume i završni ispit
Konsultacije	Svake sedmice, poslije nastave.
Opterećenje studenta u casovima	180 sati

Literatura	1. L. Vujović : Brodske pomoćne mašine, Univerzitet Crne Gore, 2008 2.Jackson, L and Morton, T.D. General Engineering Knowledge for Marine Engineers. 5th ed. London, Thomas Reed Publications Ltd 1990. (ISBN 09-47-63776-1) 3.Morton, TD Motor Engineering Knowledge for Marine Engineers. London. Thomas Reed Publications Ltd, 1994 (ISBN 09-01-2856-5) 4. Transas simulator
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	1.I kolokvijum, od 0 do 45 poena; 2.II kolokvijum, od 0 do 45 poena; Samostalni rad od 0 do 10 poena 3.Završni ispit, od 0 do 50 poena (Opciono u slučaju da student nije položio oba kolokvijuma); Prolazna ocjena se dodeljuje ako student prikupi najmanje 50 poen.
Posebne naznake za predmet	Nema.
Napomena	Nema.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovoga predmeta studenti će biti sposobni da : 1. pravilno razumiju konstrukciju i principe rada pomoćnih mašina, 2. urade sigurnosne procedure u nuždi za rad pogonskog postrojenja uključujući kontrolne sisteme 3. pripreme i uputite pomoćne mašine i prate njihov rad, 4. otkrivaju grešake i izvrše potrebna mjerena za prevenciju kvara pomoćnih mašina i sistema kontrole