

Pomorski fakultet Kotor / Nautika i pomorski saobraćaj (2017) / TERESTRIČKA NAVIGACIJA

Naziv predmeta:	TERESTRIČKA NAVIGACIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1670	Obavezan	1	7	2+2+1
Studijski programi za koje se organizuje	Nautika i pomorski saobraćaj (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj osposobljavanje studenata za rad sa svim metodama, postupcima i uređajima koji se koriste u terestričkoj i praktičnoj navigaciji u cilju sigurnog vođenja broda u skladu sa STCW '10 Konvencijom (A-II/1), kao i sa IMO modelom kursa 7.03. (stavke 1.1.2.1-9, 1.1.5). *Napomena: Tačke 1.1.1.5.3 i 1.1.1.5.6. vidjeti predmet "Osnove brodske elektrotehnike i elektronike"			
Ishodi učenja	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta mogu opisati i interpretirati osnovni koncept pomorske navigacije; opisati i analizirati osnovne pojmove vezane za orijentaciju na moru; opisati i upoređivati različite metode pozicioniranja; implementirati kurseve i rute poznavajući glavne podatke sa pomorskih karata (papirnih i elektronskih); opisati i definisati kartografske projekcije, numeričke i grafičke konstrukcije Merkatorove karte i gnomonske projekcije; opisati i analizirati zemaljski i brodski magnetizam; određivati približne formule devijacije; opisati kompenzaciju i metode kompenzacije; izraditi kontrolu devijacije na brodu; implementirati sfernu trigonometriju u cilju rješavanja loksodromskih i ortodromskih zadataka kao i zadataka kombinovane plovidbe.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Milorad Rašković, kap. / mr Igor Stanovčić, kap			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe na simulatoru i vježbe na pomorskim kartama. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Debate i konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Definicije i veličina Zemlje 1.1.2.1. Zemaljski i brodski magnetizam 1.1.5.1. Magnetni kompas 1.1.5.2.			
I nedjelja, vježbe	Definicije i veličina Zemlje 1.1.2.1. Zemaljski i brodski magnetizam 1.1.5.1. Magnetni kompas 1.1.5.2.			
II nedjelja, pred.	Žiro kompas 1.1.5.3. Korekcije magnetnog kopasa (varijacija, devijacija) 1.1.5.4. Greške kompasa, vrste kurseva i azimuta 1.1.5.5 Elektromagnetni kompas 1.1.5.6			
II nedjelja, vježbe	Žiro kompas 1.1.5.3. Korekcije magnetnog kopasa (varijacija, devijacija) 1.1.5.4. Greške kompasa, vrste kurseva i azimuta 1.1.5.5 Elektromagnetni kompas 1.1.5.6			
III nedjelja, pred.	Uvod u pomorske karte. Papirne karte 1.1.2.2, elektronske karte 1.1.2.3.			
III nedjelja, vježbe	Uvod u pomorske karte. Papirne karte 1.1.2.2, elektronske karte 1.1.2.3.			
IV nedjelja, pred.	Papirne/elektronske karte, datumi 1.1.2.4, udaljenosti 1.1.2.5. Linija pozicije, pozicija broda 1.1.2.6.			
IV nedjelja, vježbe	Papirne/elektronske karte, datumi 1.1.2.4, udaljenosti 1.1.2.5. Linija pozicije, pozicija broda 1.1.2.6.			
V nedjelja, pred.	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7			
V nedjelja, vježbe	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7			
VI nedjelja, pred.	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7			
VI nedjelja, vježbe	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7			
VII nedjelja, pred.	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7 I kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Plovidba upotrebom papirnih i elektronskih karata 1.1.2.7 I kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Loksodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka loksodromske navigacije 1.1.2.8			
VIII nedjelja, vježbe	Loksodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka loksodromske navigacije 1.1.2.8			
IX nedjelja, pred.	Loksodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka loksodromske navigacije 1.1.2.8			
IX nedjelja, vježbe	Loksodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka loksodromske navigacije 1.1.2.8			
X nedjelja, pred.	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8			
X nedjelja, vježbe	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8			
XI nedjelja, pred.	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8			
XI nedjelja, vježbe	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8			

XII nedjelja, pred.	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8					
XII nedjelja, vježbe	Ortodromska navigacija 1.1.2.8 Riješavanje zadataka ortodromske navigacije 1.1.2.8					
XIII nedjelja, pred.	Čitanje karata 1.1.2.9					
XIII nedjelja, vježbe	Čitanje karata 1.1.2.9					
XIV nedjelja, pred.	Čitanje karata 1.1.2.9					
XIV nedjelja, vježbe	Čitanje karata 1.1.2.9					
XV nedjelja, pred.	Čitanje karata 1.1.2.9 II kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	Čitanje karata 1.1.2.9 II kolokvijum					
Opterećenje studenta	Nastava i završni ispit: (9 sati i 20 minuta) x 16 = 149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (9 sati i 20 minuta) = 18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 = 210 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava) + 18 sati i 40 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 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) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su dužni da pohađaju nastavu, rade kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije						
Literatura			1. M. Rašković, Terestrička i elektronska navigacija, Fakultet za pomorstvo Kotor, 2001 2. A.Simović, Navigacija, Zagreb, 1992 3. N.Bodwich, American Practical Navigator, Washington, 1997 ***IMO preporuke:*** 1. Admiralty Manual of Navigation. Vo II. London, Nautical Institute 2011 (ISBN 9781870077651) 2. Bole, AG. and Dineley, W.O. and Nicholls, C. E. The Navigation Control Manual. 2nd ed. Oxford, Heinemann Professional, 1992 (ISBN 0-7506-0542 1)			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			1. I Kolokvijum (laboratorijske vježbe, praktičan rad na kartama), od 0 do 15 bodova 2. II Kolokvijum, od 0 do 30 bodova 3. Prisustvo predavanjima i učestvovanje u debatama, 0 do 5 bodova 4. Završni ispit, 0 do 50 bodova. Prelazna ocijena se dobija ako se kumulativno sakupi više od 50 bodova.			
Posebne naznake za predmet			Po potrebi, predavanja se mogu održavati na engleskog jeziku.			
Napomena			Tačke 1.1.1.5.3 i 1.1.1.5.6. vidjeti predmet "Osnove brodske elektrotehnike i elektronike"			
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