

**Pomorski fakultet Kotor / Nautika i pomorski saobraćaj (2017) / POZNAVANJE BRODA I PLOVIDBE**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Naziv predmeta:</b>                          | POZNAVANJE BRODA I PLOVIDBE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| <b>Šifra predmeta</b>                           | <b>Status predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Semestar</b> | <b>Broj ECTS kredita</b> | <b>Fond časova (P+V+L)</b> |
| 10232                                           | Obavezan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1               | 4                        | 2+2+0                      |
| <b>Studijski programi za koje se organizuje</b> | Nautika i pomorski saobraćaj (2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| <b>Uslovljenost drugim predmetima</b>           | Nema posebnih preduslova za prijavu i slušanje ovog predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| <b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>              | Usvajanje znanja o stabilitetu i konstrukciji broda, njegovom ponašanju u vodii sagledavanje sila i opterećenja kada kada je brod opterećen teretom, promjena teretne linije u skladu sa zahtjevima STCW'10 konvencije (A-II/1) i IMO modela kursa 7.03 (stavke 3.2.1, 3.2.2)                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| <b>Ishodi učenja</b>                            | Očekuje se da će studenti nakon položenog ispita Poznavanje broda i plovidbe (4 ECTS) biti sposobni da: - Usvoje i interpretiraju osnove stabiliteta broda i sličnih područja vezanih za stabilitet broda. - Definišu uticaj pomijeranja različitih masa tereta na stabilitet broda. - Definišu uticaja ukrcaja i iskrcaja masa na stabilitet broda. - Definišu efekata slobodnih površina i kako utiču na stabilitet broda. - Analiziraju stabiliteta broda po različitim kriterijumima. - Objasne važnosti teretne linije i FWA. |                 |                          |                            |
| <b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>     | Dr. Nikola Momčilović - nastavnik, Mr. Milan Krivokapić - saradnik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>       | Predavanja, vježbe, seminarski radovi, konsultacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| <b>Plan i program rada</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| Pripremne nedjelje                              | Priprema i upis semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| I nedjelja, pred.                               | Stabilitet broda. Deplasman broda (3.2.1.1.1). Uzgon (3.2.1.1.2). „Frash water allowance“ (3.2.1.1.3) 9h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| I nedjelja, vježbe                              | Stabilitet broda. Deplasman broda (3.2.1.1.1). Uzgon (3.2.1.1.2). „Frash water allowance“ (3.2.1.1.3) 9h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| II nedjelja, pred.                              | Statički stabilitet. (3.2.1.1.4) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| II nedjelja, vježbe                             | Statički stabilitet. (3.2.1.1.4) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| III nedjelja, pred.                             | Početni stabilitet. (3.2.1.1.5) 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| III nedjelja, vježbe                            | Početni stabilitet. (3.2.1.1.5) 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, pred.                              | Ugao nagiba. (3.2.1.1.6) 1h Krive statičkog stabiliteta (3.2.1.1.7). 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, vježbe                             | Ugao nagiba. (3.2.1.1.6) 1h Krive statičkog stabiliteta (3.2.1.1.7). 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| V nedjelja, pred.                               | Pomjeranje težišta broda (3.2.1.1.8). 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| V nedjelja, vježbe                              | Pomjeranje težišta broda (3.2.1.1.8). 4h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, pred.                              | Liste i korekcije (3.2.1.9) 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, vježbe                             | Liste i korekcije (3.2.1.9) 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, pred.                             | Kolokvijum I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, vježbe                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, pred.                            | Proračuni trima i gaza. Korišćenje tablica trima (3.2.1.11). 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, vježbe                           | Proračuni trima i gaza. Korišćenje tablica trima (3.2.1.11). 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, pred.                              | Efekat „slack“ tankova (3.2.1.10) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, vježbe                             | Efekat „slack“ tankova (3.2.1.10) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| X nedjelja, pred.                               | Gubitak stabiliteta broda u neoštećenom stanju (3.2.1.1.12). Tablice napona/opterećenja i oprema za proračun (loadindikator). (3.2.1.1.13) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| X nedjelja, vježbe                              | Gubitak stabiliteta broda u neoštećenom stanju (3.2.1.1.12). Tablice napona/opterećenja i oprema za proračun (loadindikator). (3.2.1.1.13) 3h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, pred.                              | Brodске dimenzije i forme (3.2.2.2.1). 2h Naponi/opterećenja broda (3.2.2.2.2). 8h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, vježbe                             | Brodске dimenzije i forme (3.2.2.2.1). 2h Naponi/opterećenja broda (3.2.2.2.2). 8h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| XII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                        | Brodске konstrukcije. (3.2.2.2.3). 8h Pramačani i krmeni dio broda. (3.2.2.2.4). 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                       | Brodске konstrukcije. (3.2.2.2.3). 8h Pramačani i krmeni dio broda. (3.2.2.2.4). 6h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                       | Otpor broda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                      | Otpor broda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                        | Oprema (3.2.2.2.5). 3h Kormilo i propeleri (3.2.2.2.6). 7h Linija nadvođa i oznake gaza broda (3.2.2.2.7.) 5h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                       | Oprema (3.2.2.2.5). 3h Kormilo i propeleri (3.2.2.2.6). 7h Linija nadvođa i oznake gaza broda (3.2.2.2.7.) 5h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                         | Kolokvijum II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| <b>Opterećenje studenta</b>                                                                                                                                                                                | U semestru Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 = 85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x (5 sati i 20 minuta) = 10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 30 sati. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 minuta (priprema) + 24 sati (dopunski rad) |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                               |                           |
| <b>Nedjeljno</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | <b>U toku semestra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |                                               |                           |
| <b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b><br>2 sat(a) teorijskog predavanja<br>0 sat(a) praktičnog predavanja<br>2 vježbi<br><b>1 sat(a) i 20 minuta</b><br>samostalnog rada, uključujući i konsultacije |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | Nastava i završni ispit:<br><b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b><br>Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):<br><b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b><br>Ukupno opterećenje za predmet:<br><b>4 x 30=120 sati</b><br>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)<br><b>24 sati i 0 minuta</b><br>Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b> |                                               |                                               |                           |
| <b>Obaveze studenta u toku nastave</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu, rade domaće zadatke i polažu završni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |                           |
| <b>Konsultacije</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | Svakog radnog dana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |                                               |                           |
| <b>Literatura</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | 1. Lompar, "Nauka o brodu" ("Ship Science") , Kotor 2. Dockmar, Modern ship encyclopedia 3. Prezentacije i materijal dobijen od nastavnika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                               |                           |
| <b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | I Kolokvijum od 0 do 22.5 bodova II Kolokvijum od 0 do 22.5 bodova Seminarski radovi 2 x od 0 do 5 bodova Prisustvo nastavi od 0 do 5 bodova Završni ispit od 0 do 40 bodova Pozitivna ocijena dobija se ukoliko student ima više od 50 osvojenih bodova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                                               |                           |
| <b>Posebne naznake za predmet</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | Prema potrebi nastava se može izvoditi na engleskom jeziku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                               |                           |
| <b>Napomena</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               | Za sve dodatne informacije kontaktirati nastavnika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                               |                           |
| <b>Ocjena:</b>                                                                                                                                                                                             | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | E                                             | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C                                             | B                                             | A                         |
| <b>Broj poena</b>                                                                                                                                                                                          | 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 |