

**Pomorski fakultet Kotor / Nautika / TEHNIKE PREGLEDA I NADZORA BRODA**

<b>Naziv predmeta:</b>	TEHNIKE PREGLEDA I NADZORA BRODA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
3528	Obavezan	5	5	3+1+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Nautika			
<b>Uslovjenost drugim predmetima</b>	Nema preduslova za upis i prisustvovanje predmetu			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Predmet ima za cilj da nauči studente osnovnim tehnikama pregleda i inspekcija tokom eksploatacionog perioda, u skladu sa zahtjevima STCW-10 Konvencije (Tabele A-II/1 i A-II/2) i IMO modelom kursa 7.01 (stavke 2.2., 3.2. i 3.4.) i IMO model kursa 7.03 (stavke 2.1., 2.2., 3.1. i 3.6.).			
<b>Ishodi učenja</b>	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta mogu definisati i analizirati veze između pomorskih organizacija i vlasta ugovornica; razlikovati tehničke aspekte pojedinih pomorskih konvencija; opisati značaj i aspekte bezbjednosti brodova na moru i u lukama u saglasnosti sa relevantnom međunarodnom regulativom; opisati sadržaj najvažnijih konvencija kao što su SOLAS i MARPOL, različita istraživanja na osnovu međunarodne regulative, kao i značaj države zastave i Port State kontrole; razlikovati specifične sigurnosne procedure i sigurnosnu opremu; razumjeti i razlikovati specifične metode i tehnike pregleda; razlikovati metode testiranja bez razaranja; opisati, uporediti i analizirati specifične vrste pregleda pojedinih brodskih sistema.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	doc. dr Špiro Ivošević - nastavnik, Radmila Gagić - saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, konsultacije, kolokvijumi, studije slučaja.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osnovni pojmovi i koncepti u pomorstvu.			
I nedjelja, vježbe	Primjeri korelacija između različitih subjekata u pomorskoj industriji.			
II nedjelja, pred.	Ključne pomorske organizacije vezane za pitanja inspekcija i pregleda. IMO, Države Zastave, brodarske kompanije.			
II nedjelja, vježbe	Uloga različitih subjekata (učesnika) u procesu stvaranja i primjene legislative u pomorstvu. ILO, Klasifikaciona društava, priznate organizacije.			
III nedjelja, pred.	Međunarodne pomorske regulative o sigurnosti plovidbe i zaštiti životne sredine. Pomorske Konvencije i Kodovi.			
III nedjelja, vježbe	Primjena međunarodnih pomorskih konvencija, kodova i preporuka.			
IV nedjelja, pred.	Obezbjedenje sigurnosti plovidbe kroz implementaciju sigurnosnih zahtjeva na brodovima. Pregledi i inspekcije koji se sprovode u svrsi sigurnosti. Obavezne i neobavezne inspekcije i revizije. Brodski dokumenti (papiri, sertifikati, knjige).			
IV nedjelja, vježbe	Primjeri razlicitih brodskih dokumenata zavisno od tipa broda (papiri, sertifikati, knjige).			
V nedjelja, pred.	Uloga brodarskih kompanija u vezi sa zahtjevima ISM-a. Uloga Države Zastave u smislu obavljanja brodskih inspekcija.			
V nedjelja, vježbe	Primjeri nadzora inspekcija koje sprovode lučki subjekti i Klasifikaciona društava.			
VI nedjelja, pred.	Sigurnosne procedure za sprovođenje inspekcija i pregleda na brodu. Osobe (učesnici) u pregledima. Sigurnosna oprema.			
VI nedjelja, vježbe	Primjeri sprovođenja pregleda pojedinih konstruktivnih elemenata broda.			
VII nedjelja, pred.	Sigurnosne procedure za sprovođenje inspekcija i pregleda na brodu.			
VII nedjelja, vježbe	I Kolokvijum.			
VIII nedjelja, pred.	Realizacija pregleda i inspekcija od strane različitih subjekata u pomorskoj industriji.			
VIII nedjelja, vježbe	Primjeri dobro poznatih incidenta u pomorskoj industriji.			
IX nedjelja, pred.	Oštećenja strukture brodskog trupa i mašinskog prostora. Otkazi i oštećenja brodske konstrukcije.			
IX nedjelja, vježbe	Primjeri uticaja različitih faktora na strukturni integritet brodske strukture.			
X nedjelja, pred.	Tipovi i nivoi oštećenja brodskih strukturnih elemenata. Zamori brodske konstrukcije.			

X nedjelja, vježbe	Primjeri različitih tipova oštećenja na različitim tipovima brodova.
XI nedjelja, pred.	Metode i tehnike pregleda. Praktična primjena NDT metoda tokom inspekcija i pregleda brodskog trupa. Izbor adekvatne NDT metode.
XI nedjelja, vježbe	Osnovni principi implementacije vizuelne kontrole tokom izvođenja različitih tipova pregleda.
XII nedjelja, pred.	Nedestruktivne metode testiranja. Testovi pritiskom i testiranje na brtvama. Funkcionalni testovi.
XII nedjelja, vježbe	Primjeri izvođenja pregleda korišćenjem posebnih NDT metoda.
XIII nedjelja, pred.	Mjerenje debljine strukturnih elemenata broda. Mjerenje čvrstoće. Mjerenje vibracija.
XIII nedjelja, vježbe	Primjeri izvođenja pregleda različitih tipova brodova tokom različitih perioda eksploatacionog ciklusa broda.
XIV nedjelja, pred.	Detaljni prikaz različitih tipova pregleda: pregledi trupa, pregledi teretnih prostora, pregledi poklopaca grotala.
XIV nedjelja, vježbe	Primjeri izvođenja pregleda različitih tipova brodova tokom različitih perioda eksploatacionog ciklusa broda.
XV nedjelja, pred.	Inspekcija i pregled balastnih tankova. Izvještavanje o izvršenim kontrolnim pregledima. Primjeri različitih tipova pregleda i izvještavanja.
XV nedjelja, vježbe	II Kolokvijum

**Opterećenje studenta** U semestru Nastava i završni ispit:  $5h + 20 \text{ min.} \times 16 = 85 \text{ sati} + 20 \text{ minuta}$  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):  $5 \text{ sati} + 20 \text{ min.} \times 2 = 10 \text{ sati} + 40 \text{ minuta}$  Ukupno opterećenje za predmet:  $4 \times 30 = 120 \text{ sati}$  Za pripremu ispita u popravnog ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita:  $24 \text{ sata}$  Struktura opterećenja:  $85 \text{ sati} + 20 \text{ min.} (\text{predavanja}) + 10 \text{ sati} + 40 \text{ min} + 24 \text{ sata}$  (dopunska nastava)

Nedjeljno	U toku semestra
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi <b>2 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnog ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su u obavezi da pohađaju nastavu (predavanja i vježbe) i da pristupe Kolokvijumima i Završnom Ispitu.
<b>Konsultacije</b>	Ponedeljak i srijeda od 11 do 13 casova.
<b>Literatura</b>	1. Pravila i Propisi Klasifikacionih društava o pregledima i inspekcijama brodova (BV, LR, DNV, NKK, GL, RINA, ABS). 2. Međunarodne Konvencije STCW 95, MARPOL 73/78, SOLAS; 3. Skripta: Tehnike kontrole i inspekcije broda, Š. Ivošević; 4. A. Lompar, Nauka o brodu, Univerzitet Crne Gore, Kotor, 2002.
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	Tokom nastavnog procesa, studenti će moći da dobiju ukupno 100 poena koji su sastavljeni od dva Kolokvijuma (35 poena) i Konačnog Ispita (30 poena). Konačan Ispit uključuje cjelokupno gradivo. Neophodno je dobiti više od 50 poena da bi se položio ispit.
<b>Posebne naznake za predmet</b>	
<b>Napomena</b>	
<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