

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
1. 4.3.-8.3.	<i>prema rasporedu objavljenom na stranicama studija</i>	Uvod u brodske pogonske strojeve.		Bukovac
			Av-1	Bukovac
2. 11.3.-15.3.		Osnove proračuna snage i odabir stroja za pogon broda.		Bukovac
			Av-2	Bukovac
3. 18.3.-22.3.		Brodski generatori pare. Brodske parne turbine.		Bukovac
			Av-3	Bukovac
4. 25.3.-29.3.		Oprema broskog parnoturbinskog postrojenja. Nuklearna propulzija.		Bukovac
			Av-4	Bukovac
5. 2.4.-5.4.		Plinske turbine. Kombinirani pogon.		Bukovac
			Av-5	Bukovac
6. 8.4.-12.4.		Motori s unutarnjim izgaranjem. Dinamika koljenastog mehanizma.		Bukovac
			Av-6	Bukovac
7. 15.4.-19.4.		Goriva smjesa. Karakteristike motora.		Bukovac
			Av-7	Bukovac
8. 22.4.-26.4.		1. kontrolna zadaća		Bukovac
9. 29.4.-3.5.	Radni proces motora. Izmjena radnoga medija. Prednabijanje motora.		Bukovac	
		Av-8	Bukovac	
10. 6.5.-10.5.	Električni pogon broda. Prijenosi snage. Motori za pogon manjih plovila.		Bukovac	
		Av-9	Bukovac	
11. 13.5.-17.5.	Strojarnica broda i upravljanje. Konstrukcija. Pomoćni sustavi.		Bukovac	
		Av-10	Bukovac	
12. 20.5.-24.5.	Racionalno korištenje energije. Slow steaming. Primjena digitalnih blizanaca.		Bukovac	
		Av-11	Bukovac	
13. 27.5.-31.5.	Emisije i zaštita okoliša. Seminarski radovi		Bukovac	
		Av-12	Bukovac	
14. 3.6.-7.6.	Alternativni pogoni. Alternativna goriva. Seminarski radovi		Bukovac	
		Av-13	Bukovac	
15. 10.6.-14.6.	2. kontrolna zadaća		Bukovac	

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
1. 5.3.	prema rasporedu objavljenom na stranicama studija	Predstavljanje sadržaja predmeta, rasporeda, plana aktivnosti i upoznavanje studenata s obvezama. Osnove projektiranja strukture trupa broda kao okvira za strukturnu analizu. Svrha, cilj i osnovna metodologija strukturne analize broda.		Albert Zamarin
2. 12.3.		Potvrda projekta brodske strukture. Odabir vrste analize, procjena čvrstoće, kriteriji kolapsa, dozvoljena naprezanja. Mogućnosti primjene MKE u strukturnoj analizi broda.		Albert Zamarin
3. 19.3.		Teorijske osnove MKE za primjenu u strukturnoj analizi broda.		Albert Zamarin
4. 26.3.			Osnove modula za strukturnu analizu brodskih konstrukcija programskog paketa 3D Experience. Definiranje i analiza projektnog zadatka.	Davor Bolf
5. 2.4.		Primjena MKE u strukturnoj analizi broda. Osnove modeliranja.		Albert Zamarin
6. 9.4.		Primjena MKE u strukturnoj analizi broda. Izbor tipova konačnih elemenata i mreženje. Modeliranje opterećenja i rubnih uvjeta.		Albert Zamarin
7. 16.4.		Globalna strukturna analiza. Lokalna strukturna analiza.		Albert Zamarin
8. 23.4.			Analitički primjeri primjene MKE na jednostavnoj konstrukciji.	Davor Bolf
9. 30.4.			Osnove primjene programskog paketa za strukturnu analizu broda 3D Experience / FEMAP	Davor Bolf
10. 7.5.			Izrada projektnog zadatka. Definiranje proračunskog modela konstrukcije.	Davor Bolf
11. 14.5.		Proračun granične čvrstoće trupa broda.		Albert Zamarin
12. 21.5.		Osnove proračuna zamora brodske konstrukcije.		Albert Zamarin
13. 28.5.			Izrada projektnog zadatka. Model opterećenja. Rubni uvjeti.	Davor Bolf
14. 4.6.			Izrada projektnog zadatka. Analiza i prikaz rezultata proračuna.	Davor Bolf
15. 11.6.			Fazna kontrola projektnog zadatka.	Davor Bolf

Napomena: Student izvanrednog studija (izvanredni student) dužan se je javiti nastavniku u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju nastavnih obaveza.

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstrukcijske vježbe	
1. 4.3.-8.3.	<i>prema rasporedu objavljenom na stranicama studija</i>	Uvod u brodske pogonske strojeve.		Bukovac
			Av-1	Bukovac
2. 11.3.-15.3.		Osnove proračuna snage i odabir stroja za pogon broda.		Bukovac
			Av-2	Bukovac
3. 18.3.-22.3.		Brodski generatori pare. Brodske parne turbine.		Bukovac
			Av-3	Bukovac
4. 25.3.-29.3.		Oprema broskog parnoturbinskog postrojenja. Nuklearna propulzija.		Bukovac
			Av-4	Bukovac
5. 2.4.-5.4.		Plinske turbine. Kombinirani pogon.		Bukovac
			Av-5	Bukovac
6. 8.4.-12.4.		Motori s unutarnjim izgaranjem. Dinamika koljenastog mehanizma.		Bukovac
			Av-6	Bukovac
7. 15.4.-19.4.		Goriva smjesa. Karakteristike motora.		Bukovac
			Av-7	Bukovac
8. 22.4.-26.4.		1. kontrolna zadaća		Bukovac
9. 29.4.-3.5.	Radni proces motora. Izmjena radnoga medija. Prednabijanje motora.		Bukovac	
		Av-8	Bukovac	
10. 6.5.-10.5.	Električni pogon broda. Prijenosi snage. Motori za pogon manjih plovila.		Bukovac	
		Av-9	Bukovac	
11. 13.5.-17.5.	Strojarnica broda i upravljanje. Konstrukcija. Pomoćni sustavi.		Bukovac	
		Av-10	Bukovac	
12. 20.5.-24.5.	Racionalno korištenje energije. Slow steaming. Primjena digitalnih blizanaca.		Bukovac	
		Av-11	Bukovac	
13. 27.5.-31.5.	Emisije i zaštita okoliša. Seminarski radovi		Bukovac	
		Av-12	Bukovac	
14. 3.6.-7.6.	Alternativni pogoni. Alternativna goriva. Seminarski radovi		Bukovac	
		Av-13	Bukovac	
15. 10.6.-14.6.	2. kontrolna zadaća		Bukovac	

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan je javiti se nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – ljetni semestar akademske godine 2023./2024. - (04.03.- 21.06.2024.)

Diplomski sveučilišni studij brodogradnje - predmet: **Osnivanje plovnih objekata II**

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema		Izvođač nastave
			Predavanja	Vježbe	
06.03.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Informacije o predmetu. Uvodno predavanje.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
07.03.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Zadavanje programskog zadatka. Idejni projekt plovnog objekta: izrada 3D modela trupa na temelju odabrane forme broda.	Asist. M. Marin*
14.03.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: izrada 3D modela trupa na temelju odabrane forme broda.	Asist. M. Marin*
20.03.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Tehnički zahtjevi za idejne projekte konkretnih brodova.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
21.03.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: izrada 3D modela trupa na temelju odabrane forme broda.	Asist. M. Marin*
28.03.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: definiranje općeg plana broda (opći plan se stalno nadopunjava tijekom izrade projekta);	Asist. M. Marin*
03.04.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Tehnički zahtjevi za idejne projekte konkretnih brodova.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
04.04.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: proračun snage otpora i snage glavnog pogonskog stroja; odabir glavnog pogonskog stroja.	Asist. M. Marin*
11.04.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: proračun količine zaliha;proračun volumena tankova zaliha i njihov smještaj.	Asist. M. Marin*
17.04.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Tehnički zahtjevi za idejne projekte konkretnih brodova.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
18.04.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: određivanje volumena glavnih brodskih prostora za teret; određivanje volumena prostora za smještaj balasta.	Asist. M. Marin*
25.04.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: proračun mase praznog opremljenog broda.	Asist. M. Marin*
02.05.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: proračun ukupne nosivosti broda; proračun gustoće homogenog tereta.	Asist. M. Marin*
08.05.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Tehnički zahtjevi za idejne projekte konkretnih brodova.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla

Osnivanje plovnih objekata II

09.05.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: centracija masa (prazni opremljeni brod, zalihe 100% i 10%, masa tereta, masa balasta).	Asist. M. Marin*
05.06.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Osnivanje broda zasnovano na riziku.	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
16.05.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: preliminarni proračun trima i stabiliteta za četiri osnovna slučaja.	Asist. M. Marin*
22.05.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Analiza tehničkih zahtjeva za izradu idejnog projekta odabranog broda.	---	Pred I. Margić*
23.05.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: provjera stabiliteta za slučaj nepovoljnih vremenskih prilika.	Asist. M. Marin*
29.05.2024.		U6 (Tempus)	Završno predavanje	---	Prof.dr.sc. R. Dejhalla
06.06.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	---	Idejni projekt plovnog objekta: proračun bruto tonaže. Kratki Tehnički opis broda.	Asist. M. Marin*
13.06.2024.	16:15-18:30	U6 (Tempus)	Prezentacije idejnih projekata.		Prof.dr.sc. R. Dejhalla Asist. M. Marin*
19.06.2024.	17:00:18:30	U6 (Tempus)	Meduispit		Prof.dr.sc. R. Dejhalla
01.07.2024.			1. ispitni rok		
15.07.2024.			2. ispitni rok		
02.09.2024.			3. ispitni rok		

* - Vanjski suradnici

Napomena: Student u statusu izvanrednog studenta dužan se je javiti nastavniku svakog kolegija u prvom tjednu održavanja nastave radi dogovora o izvršavanju obaveza.