

Smjer: **BRODOSTROJARSTVO**
Kolegij: **Brodski električni uređaji i sustavi**
Nositelj: Prof. dr. sc. Dubravko Vučetić vucetic@pfri.hr
Opterećenje: 6 ECTS Nastava: 4 sata predavanja i 2 sata vježbi tjedno

Ciljevi kolegija

Cilj ovog kolegija je da studentu osigura odgovarajuća znanja iz brodskih električnih strojeva i sustava propisanih STCW i IMO Model Course 7.02 za službu časnika stroja, s posebnim naglaskom na znanjima propisanim STCW konvencijom.

Literatura

D. Vučetić, **Brodski električni uređaji i sustavi** web izdanje na www.pfri.hr (imenik>nastavno osoblje>Dubravko Vučetić> BEUS)

D. Vučetić, **Energetska elektronika** web izdanje na www.pfri.hr (imenik>nastavno osoblje>Dubravko Vučetić> EE)

B. Skalicki, J. Grilec, **Brodski električni uređaji**, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2000. (dopunska literatura)

B. Skalicki, J. Grilec, **Električni strojevi i pogoni**, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb 2005.

I. Vlahinić, **Električni sistemi plovni objekata**, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka

Kontakt:

- **E-mail:** vucetic@pfri.hr koristiti svoju fakultetsku adresu @pfri.hr Subject: BEUS. Poruka: Navesti status (redoviti ili izvanredni), smjer i predmet
- **Telefonom:** 051 338 411 - biraj 6 - 209
- **Konzultacije** (kolokviji, ispiti)
Soba 228 ili 229
1.10.2018. – 31.01. 2019. Četvrtkom 16-19 ili po dogovoru.
3.02.2019. – 30.09.2019. Četvrtkom 9-12 ili po dogovoru.

Konzultacije s nastavnikom su u pravilu grupne, a iznimno pojedinačne. To znači da je poželjno da na konzultacije radi objašnjenja gradiva dođu zajedno barem 3 studenta. Posebno je poželjno da na konzultacije dođe veći broj studenata kako bi se prošle i objasnile sve nejasnoće i poticao grupni rad. Takve se konzultacije mogu unaprijed posebno dogovoriti izvan termina predviđenog za konzultacije, ili se na zahtjev većine prisutnih studenata obaviti tijekom predavanja. Pojedinačno se dolazi na informacije, izvanredne konzultacije pred ispit ili ako je riječ o izvanrednom studentu.

NOVOSTI u ak. god. 2018/19.

- **NEMA NAKNADNE PRIJAVE ISPITA BEZ OBZIRA NA RAZLOGE I POSLJEDICE.** Nakon prijave obavezno provjeriti da li je prošla.
- **Studenti koji nisu položili BE ne mogu na studomatu prijaviti završni ispit niti ga polagati dok ne riješe BE**
- **Završni ispit se mora prijaviti prije odgovaranja ali ga je moguće odgovarati prije zakazanog termina ispita i podijeliti u dva dijela**
- **Zadnji rok u ak. godini se zaključava 11.09.2019.**

Obveze izvanrednih studenata:

- položiti sve kolokvije
- prijaviti završni ispit
- na vrijeme provjeriti da li im je upisana ispravna ocjena

Izvanredni studenti sukladno praksi Pomorskog fakulteta u Rijeci ne moraju pohađati predavanja ni vježbe. Izvanredni studenti mogu pristupiti kolokvijima neovisno o dinamici predavanja i vježbi za redovite studente. Npr. Mogu već u prvom tjednu položiti sve kolokvije i završni ispit čak i odjednom. Za izvanredne studente se ne odnose dodatni bodovi za pohađanje nastave već je ocjena direktni postotak pokazanog znanja na provjerama (kolokviji i završni ispit). Kao i redovni studenti i izvanredni mogu svaki kolokvij/završni ispit polagati najviše 3 puta.

Izvanredni studenti za razliku od redovitih mogu prenijeti položene kolokvije i sljedeće godine nastaviti tamo gdje su stali.

Obveze redovnih studenata:

- Redovito pohađanje nastave (predavanja i vježbi)
- Položiti u zadanim rokovima 1., 2., 3. i 4. kolokvij
- Prijaviti završni ispit na vrijeme

Redovito pohađanje nastave:

Prema Pravilniku o studiranju, student je dužan redovito pohađati nastavu (predavanja i vježbe). Dozvoljeno je izostati najviše s 30% nastave bez obzira na opravdanost razloga izostanka. Službena evidencija se vodi putem službenih **ISO obrazaca**. Za sada nema potvrdnica za tečajeve koje se izdaju na temelju 95% pohađanja nastave ovog predmeta.

Bodovanje pohađanja nastave

Koristi se **Lista za bodove na predavanjima i vježbama**. Ukoliko na listi za bodovanje bude veći broj potpisa nego što u prostoriji ima studenata lista je nevažeća, vraća se studentima na analizu, a nitko ne ostvaruje bodove taj dan, odnosno svi imaju jedan izostanak više. Redovito pohađanje nastave boduje se kako slijedi:

bez izostanka	10 bodova	6 izostanka	7 bodova	12 izostanka	4 boda	18 izostanka	1 bod
2 izostanka	9 bodova	8 izostanka	6 bodova	14 izostanka	3 boda		
4 izostanka	8 bodova	10 izostanka	5 bodova	16 izostanka	2 boda		

Pojednostavljeno: student koji ne ostvari nikakve dodatne bodove za prisutnost na nastavi i grupni rad (ukupno 20 bodova), izgubiti će otprilike dvije ocjene (npr. umjesto 4 dobit će 2), ali ni u kom slučaju **neće samo zbog toga ponavljati predmet** već isključivo zato što nije prošao sve provjere znanja (kolokvije i ispit).

Grupni rad

Sveučilište potiče grupni rad studenata, jer se tako povećava kvaliteta obrazovanja, omogućuje lakše uklapanje u radne timove nakon zapošljavanja i što je najvažnije povećava uspješnost studiranja (polaganja ispita). **Studenti na kolokvije i završni ispit redovno dolaze u grupama od 3 studenta a iznimno pojedinačno.** Grupe formiraju i prijavljuju sami studenti pri izlasku na kolokvije odnosno završne ispite. Studenti mogu za svaki izlazak na kolokvij formirati novu grupu.

Pravila polaganja i ocjenjivanje

Kolokviji se boduju kako slijedi u tablici bodovanja:

- Lista za bodove (prisutnost na nastavi) 0-10 bodova
- 1.kolokvij (Transformatori): 15 bodova
- 2.kolokvij (Asinkroni i istosmjerni strojevi): 15 bodova
- 3.kolokvij (Sinkroni strojevi): 15 bodova
- 4.kolokvij (Energetska elektronika) 15 bodova
- Završni ispit (Brodski električni sustavi): 30 bodova
- Ukupno: Znanje 45-90 bodova, nastava 10 bodova

Na svaki kolokvij i ispit student može izaći najviše po 3 puta. Redovni student koji bilo koji kolokvij ili završni ispit padne treći (3.) puta ili ga ne položi do kraja 3. tjedna polaganja prema kalendaru mora ponavljati predmet sljedeće godine.

Kolokvij je usmeni. Pitanja su poglavlja u skripti, proširena **popisom pitanja iz Osnova elektrotehnike** koja se u bilo kojem trenutku mogu postaviti **na svakom kolokviju** i završnom ispitu odnosno popravnom ispitu, posebice ako se pokaže da studentu nisu jasni osnovni principi elektrotehnike. **Student koji ne zna odgovoriti na bilo koje pitanje iz Osnova elektrotehnike pada kolokvij.**

Student mora pokazati razumijevanje gradiva i točno odgovoriti na sva postavljena pitanja. Preskakanje i pojednostavljivanje gradiva (skraćeni odgovori) se neće tolerirati. Ako student i na samo jedno pitanje ne može dati zadovoljavajući odgovor niti nakon potpitanja - pada kolokvij. Student za kojeg se pokazalo da se „kockao“ bit će u drugom pokušaju temeljito ispitan (veći broj pitanja, posebice onih opširnijih).

Za izlazak na završni ispit nužno je prije položiti 1., 2., 3. i 4. kolokvij.

Završni ispit je moguće polagati u dva dijela.

Student je dužan provjeriti upisanu ocjenu u ISVU i najkasnije unutar 6 dana od dana roka upozoriti nastavnika (najbolje usmeno) da ispravi grešku prije nego zaključa rok.

Ispitni rok je u pravilu otvoren 7 dana od dana ispita (do uključivo sljedećeg petka). Izuzetak je zadnji ispitni rok koji mora biti zaključan 11.09. ili sukladno nalogu prodekanu za nastavu.

Studenti koji nisu položili OBE ne mogu prijaviti ispit na studomatu pa prema tome niti pristupiti polaganju završnog ispita. To može biti katastrofalno ako se OBE ne položi prije ljeta.

Savjet: Ovo je velik, težak i važan (6 ECTS 4+2) predmet i treba mu se ozbiljno posvetiti. Treba biti potpuno spreman već za prvi izlazak na kolokvij. Drugi pokušaj je rezerva ako nešto slučajno pođe po zlu, a treći je tu samo kao mogućnost kako bi drugi izlazak bio manje traumatičan. Nije moguće dva puta pasti ako je kandidat potpuno spreman. Apeliram: **SPREMITI SE NAJBOLJE MOGUĆE ZA 1. IZLAZAK NA KOLOKVIJ. Gotovo je nemoguće dobiti 5A (90%) ako se redovito ne pohađa nastava.**

Raspored polaganja kolokvija

Tjedan	Tjedan	Predavanja	Vježbe	Kolokviji
1	30.09.-4.10.	Uvod, OE,T1		
2	7.10.-11.10.	T2,T3	M,T	
3	14.10.-18.10.	T4,A1	T	
4	21.10.-25.10.	A2,A3	A1	I1
5	28.10.-1.11.	I1,I2	A2	I2
6	4.11.-8.11.	S1,S2	I	I3
7	11.11.-15.11.	S3,S4	S1	II1
8	18.11.-22.11.	EE1,EE2	S2	II2
9	25.11.-29.12.	ES1,ES2	EE	II3
10	2.12.-6.12.	ES3,ES4	ES1	III1
11	9.12.-13.12.	ES5,ES6	ES2	III2
12	16.12.-20.12.	ES7,ES8	ES3	III3
13	13.01.-17.-01.	ES9,ES10	ES4	IV1
14	20.01.-24.01.	ES11,ES12	ES5	IV2
15	27.01.-31.01.	ES13,ES14	ES6	IV3

Prijedlozi i sugestije:

Studenti se pozivaju da tijekom semestra daju svoje prijedloge i sugestije posebice ukoliko uoče neke nejasnoće, probleme i nelogičnosti u izvršavanju obveza i sustavu ocjenjivanja. Kritika je poželjna. Student je dužan odmah upozoriti nastavnika ukoliko smatra da je pogriješio ili mu je učinio neku nepravdu, posebice kada je riječ o bodovima jer se takve greške na žalost događaju posebice kod grupnog ispitivanja. Ukoliko student smatra da je završio više bodova na kolokviju neka to odmah bez ustručavanja i kaže pa se pogreška može odmah i ispraviti. Molim studente koji osjećaju da usprkos znatnom uloženom trudu ne napreduju sa svladavanjem kolegija da se što prije grupno ili možda bolje individualno jave na konzultacije kako bi im se pomoglo. Najčešće je dovoljna samo mala pomoć da se počne učiti na ispravan način i neusporedivo lakše usvajati gradivo. Nema tog problema koji zajednički ne možemo riješiti.

Najliješe želje: Svim polaznicima želim uspjeh u radu te uspješno i brzo polaganje predmeta.

Prof. dr. sc. Dubravko Vučetić