

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – zimski semestar ak. godine 2024./2025.

Sveučilišni prijediplomski studij elektrotehnike

Kolegij: Osnove elektrotehnike 1

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
1. 30.10.-6.10.	<i>prema rasporedu objavljenom na stranicama studija</i>	1. Uvodno predavanje Elektrotehnika, pojam. Građa materije. Električni naboji.		V. Kirinčić
			AV – Elektrostatika 1	asistenti
2. 7.10.-11.10.		2. Elektrostatika 2 Nehomogeno električno polje. Homogeno električno polje.		V. Kirinčić
			AV – Elektrostatika 2	asistenti
3. 14.10.-18.10.		3. Elektrostatika 3 Rad. Potencijal. Električni napon.		V. Kirinčić
			AV – Elektrostatika 3	asistenti
4. 21.10.-25.10.		4. Elektrostatika 4 Materija u električnom polju. Električni kapacitet i kondenzatori. Kondenzator u istosmjernom strujnom krugu.		V. Kirinčić
			AV – Elektrostatika 4	asistenti
			LV – elektrostatika 1	asistenti
5. 28.10.-1.11.		5. Istosmjerni krugovi 1 Električna struja u vodičima. Izvori napona. Izvori istosmjernog napona. Učinci električne struje. Električni krug. Ohmov zakon.		V. Kirinčić
			AV - Istosmjerni krugovi 1 LV – elektrostatika 2	asistenti
6. 4.11.-8.11.		6. Istosmjerni krugovi 2 Strujni krug i mreža. I i II Kirchhoffov zakon. Analiza mreža primjenom KZ. Aktivni elementi u strujnom krugu – naponski i strujni izvori. Otpornici. Spojevi otpornika.		V. Kirinčić
			AV - Istosmjerni krugovi 2	asistenti
			LV – istosmjerni krugovi (uvodna)	asistenti
7. 11.11.-15.11.	7. Istosmjerni krugovi 3 Električna energija i snaga. Prilagođenje snage. Mjerenje struje, napona, otpora i snage.		V. Kirinčić	
		AV - Istosmjerni krugovi 3	asistenti	

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
			LV – istosmjerni krugovi 1	asistenti
8. 18.11.-22.11.		8. Istosmjerni krugovi 4 Metoda superpozicije. Metoda konturnih struja. Theveninova metoda. Nortonova metoda. Metoda potencijala čvorova. Millmanova metoda. Pretvorba trokuta i zvijezde.7. Istosmjerni krugovi 3 Električna energija i snaga. Prilagođenje snage. Mjerenje struje, napona, otpora i snage.		V. Kirinčić
			AV – Priprema za 1. kz	asistenti
				asistenti
9. 25.11.-29.11.		9. Magnetizam 1 Magnetsko polje i silnice. Magnetski tok i indukcija. Jakost magnetskog polja. Magnetsko polje ravnog vodiča. Biot-Savartov zakon. Magnetsko polje paralelnih ravnih vodiča, zavoja i ravne zavojnice.		V. Kirinčić
		1. kontrolna zadaća (28.11.)		asistenti
10. 2.12.-6.12.		10. Magnetizam 2 Magnetsko polje torusne zavojnice. Sila na naboj u gibanju. Sila na vodič protjecan strujom. Sila između vodiča protjecanih strujom. Djelovanje magnetskog polja na vodič u gibanju. Elektromagnetska indukcija.		V. Kirinčić
			AV - Istosmjerni krugovi 4	asistenti
			LV – istosmjerni krugovi 2	asistenti
11. 9.12.-13.12.		11. Magnetizam 3 Lenzov zakon. Samoindukcija i induktivitet. Nadomjesna shema zavojnice. Međuindukcija i međuinduktivitet. Nadomjesna shema međuinduktivno vezanih zavojnica.		V. Kirinčić
			AV – Magnetizam 1	asistenti
			LV – istosmjerni krugovi 3	
12. 16.12.-20.12.		12. Magnetizam 4 Magnetska energija zavojnice. Magnetska energija sustava dvije zavojnice. Relativna magnetska permeabilnost. Podjela materijala prema magnetskim svojstvima. Magnetski krugovi. Zakon protjecanja. Sila na magnetski materijal. Transformatori. Vrtložne struje.		V. Kirinčić

Tjedan	Vrijeme i prostorija	Teme		Izvođač
		Predavanja	Auditorne/laboratorijske/konstruktivske vježbe	
			AV – Magnetizam 2	asistenti
			LV – istosmjerni krugovi 4	asistenti
13. 6.1.-10.1.		13. Seminari.		V. Kirinčić
			AV – Magnetizam 3	asistenti
14. 13.1.-17.1.		TEST IZ LABOSA		V. Kirinčić
			AV – Magnetizam 4	asistenti
			LV – nadoknade	asistenti
15. 20.1.-24.1.		15. Seminari. Priprema za završni ispit.		V. Kirinčić
			AV – Priprema za 2. kz	asistenti
16. 27.1.-2.2.		2. kontrolna zadaća (srijeda - 29.1.)		asistenti

Nastava 18.11. (državni praznik) će se nadoknaditi 25.11.

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