

GODIŠNJI PLAN RADA

2025 / 2026. godina

Obrazovni program i nivo obrazovanja: ELEKTROTEHNIČAR ENERGETIKE - IV1

Naziv modula: OSNOVE ELEKTROTEHNIKE I

Aktiv nastavnika za realizaciju modula:

1. Nastavnik 1
2. Nastavnik 2
3. Nastavnik 3
4. Nastavnik 4
5. Nastavnik 5
6. Nastavnik 6

Koordinator za realizaciju obrazovnog programa: Nastavnik

Datum predaje godišnjeg plana rada: 15.09.2025.

Datum pregleda:

Pregledao koordinator:

1. Cilj modula:

- Upoznavanje sa zakonitostima elektrostatičkog polja, zakonima u kolima jednosmjerne struje i pojavama elektromagnetnog polja, u cilju rješavanja elementarnih problemskih zadataka. Osposobljavanje za mjerenje osnovnih električnih veličina korišćenjem odgovarajućih mjernih instrumenata. Razvijanje preciznosti, kreativnosti, kritičkog mišljenja i pozitivnog odnosa prema struci.

2. Razred, broj časova prema oblicima nastave i kreditna vrijednost modula:

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	108	36	36	180	10

Vježbe i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

3. Raspodjela časova prema oblicima nastave i odjeljenjima:

Ime i prezime nastavnika	Odjeljenje	Broj časova prema oblicima nastave				
		T	V		P	
			I gr.	II gr.	I gr.	II gr.
Nastavnik 1	I a	108	36	36	36	/
	I b	108	36	/	/	36
Nastavnik 2	I a	/	/	/	/	36
Nastavnik 3	I b	/	/	36	36	/
Nastavnik 4	I c	108	36	/	36	/
Nastavnik 5	I c	/	/	36	/	36
Nastavnik 6	I d	108	36	36	36	36

4. Planirani broj časova i optimalno opterećivanje prema ishodima učenja u modulu:

R.b.	Ishod učenja Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:	Broj časova prema oblicima nastave			Ukupan broj časova za realizaciju ishoda učenja	Značaj oblika nastave u ishodu izražen u %			Značaj ishoda u modulu izražen u %
		T	V	P		T	V	P	
1.	Analizira karakteristike elektrostatičkog polja	12	5	3	20	60%	30%	10%	10%
2.	Rješava električna kola sa kondenzatorima	11	5	4	20	40%	40%	20%	12%
3.	Primijeni osnovne zakone jednosmjerne struje pri rješavanju prostih električnih kola	18	4	3	25	50%	30%	20%	20%
4.	Izvrši mjerenje električnih veličina koristeći univerzalni instrument	6	0	7	13	20%	0%	80%	15%
5.	Primijeni metode za rješavanje složenih električnih kola jednosmjerne struje	14	4	6	24	30%	30%	40%	20%
6.	Analizira karakteristike magnetnog polja	18	7	5	30	40%	50%	10%	9%
7.	Analizira nastajanje indukovane elektromotorne sile	14	3	4	21	60%	20%	20%	9%
8.	Analizira induktivnost kola	15	8	4	27	50%	30%	20%	5%
Ukupno		108	36	36	180				100%

5. Raspored realizacije ishoda po radnim sedmicama u toku nastavne godine - gantogram modula:

KP	Klasifikacioni period 1																	Klasifikacioni period 2																			
Sed.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
IU	IU1				IU2				IU3					IU4			IU5					IU6						IU7					IU8				
Br.čas.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3+2	5	5	5	5	2+3	5	5	5	5	5	2+3	5	5	5	3+2	5	5	5	5	5	
Σ IU	IU1+IU2+IU3+IU4+IU5(30%)																	IU5(70%)+IU6+IU7+IU8																			

KP - Klasifikacioni period; IU - Ishod učenja; Br.čas. - Broj časova u sedmici; Σ IU - Zbir ishoda učenja po klasifikacionom periodu

6. Realizacija praktične nastave kod poslodavca:

- U okviru modula planirana je posjeta poslodavcima u trajanju od 6 časova, koja treba da obuhvati aktivnosti iz praktičnih kriterijuma ishoda učenja 3 i 5.

7. Korelacija modula sa predmetima/ modulima u istom razredu:

- Fizika
- Električne instalacije

8. Literatura i drugi izvori za realizaciju modula:

- Joksimović G., Osnove elektrotehnike I, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2011.
- Menart J., Zbirka zadataka iz osnova elektrotehnike, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2003.
- Mijatović G.; Čoja B.; Trifunović M.; Stojanović G.; Stojković G., Praktikum iz osnova elektrotehnike za prvi razred elektrotehničke škole, Zavod za udžbenike, Beograd, 2009.
- Dubljević D., Priručnik za praktičnu nastavu i laboratorijske vježbe – elektronika, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2010.
- Drašković M., Priručnik za praktičnu nastavu i laboratorijske vježbe – energetika, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2010.

9. Napomene:

- Preporučuje se promjena procentualne zastupljenosti prema oblicima nastave u Ishodu 2 prilikom planiranja za narednu školsku godinu.
- Preporuka je da se predvidi veći broj časova praktične nastave u okviru ishoda 3, a smanji u okviru ishoda 5 prilikom planiranja za narednu školsku godinu.