

OPIS PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE

Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Marinko Stojkov Petar nakić, mag. ing. comp.					
Naziv predmeta	ELEKTROTEHNIKA U STROJARSTVU					
Studijski program	Razina	Vrsta	Naziv			
	prijediplomski	stručni	PROIZVODNO STROJARSTVO			
Godina	3. godina studija		Status predmeta	izborni		
Opterećenje studenta u satima						
Predavanja	Seminar	Vježbe			Samostalni rad studenta	ECTS
		Auditorne	Laboratorijske	Konstruktivske		
30	-	6	9	-	75	4

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

U okviru predavanja i vježbi upoznati studente s osnovama elektrotehnike i elektronike, Studentima će tijekom trajanja kolegija biti objašnjeni i demonstrirani načini mjerenja i izračuna osnovnih električnih veličina. Studenti će se upoznati s pregledom osnovnih elemenata strujnih krugova i elektroničkih komponenti i pregledom tehnologija za proizvodnju elektroničkih elementa i sklopova.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Prema studijskom programu

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon odslušanog i položenog ispita iz ovog kolegija studenti će moći:

1. Definirati osnovne zakone elektrotehnike i elektronike, pripadajuće fizikalne veličine i mjerne jedinice
2. Izvršiti odgovarajuća mjerenja u strujnim krugovima
3. Opisati osnovne elemente strujnih krugova i osnovne elektroničke komponente
4. Riješiti tipizirane zadatke i logički usporediti dobivena rješenja
5. Logički usporediti dobivena rješenja zadataka

1.4. Sadržaj predmeta

Upoznavanje s osnovnim zakonima elektrotehnike i elektronike, načinima mjerenja osnovnih električnih veličina, osnovnim elementima i komponentama, elektroničkim tehnologijama, komponentama i sklopovima analogne i digitalne elektronike, te mikroprocesorske tehnike.

1.5. Vrste izvođenja nastave

X	predavanja		obrazovanje na daljinu		multimedija i mreža
	seminari i radionice		terenska nastava		laboratorij
X	vježbe		samostalni zadaci		mentorski rad

1.6. Komentar

-

1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje predavanjima i vježbama .
Dozvoljeni broj izostanaka je prema Pravilniku o studiranju.

1.8. Praćenje rada studenata *

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Portfolio		Referat		Praktični rad	
Kontinuirana provjera znanja			2				

*Upisati pripadajući broj ECTS bodova za svaku predviđenu aktivnost

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Aktivnosti koje se vrednuju		Uspješnost A_i (%) za pozitivnu ocjenu	Težinski udio u ocjeni k_i
Tijekom nastave	1. kolokvij	50 - 100	0,25
	2. kolokvij	50 - 100	0,25
	ili		
Na završnom ispitu	Pisani dio ispita	50 - 100	0,50
	Usmeni dio ispita	50 - 100	0,50
		Σ	1

Ukupno postignuće računa se prema izrazu:

$$\text{Postignuće (\%)} = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

A_i – postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost
 N – ukupan broj vrednovanih aktivnosti

Kriterij vrednovanja ukupnog postignuća

Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	doobar (3)	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)
Postignuće (%)	< 50,00	50,00 – 62,00	63,00 – 75,00	76,00 – 88,00	89,00 - 100

Trajanje ispita

Pisani dio ispita	Usmeni dio ispita
do 90 min	po studentu do 20 min

Napomena:

Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita.

Ukoliko je student postigao najmanje minimalni broj bodova na periodičnoj provjeri znanja direktno pristupa usmenom dijelu ispita, a potrebna je pozitivna ocjena iz oba kolokvija.

Ukoliko studenti nisu riješili neki od kolokvija isti nije moguće pisati na ispitnim rokovima.

Na redovitim i izvanrednim ispitnim rokovima studenti koji su postigli najmanje minimalni broj bodova pristupaju usmenom dijelu ispita.

1.10. Obvezatna literatura

Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.

1.11. Dopunska literatura

1. Z.Valter, A. Vidić: Upute za laboratorijske vježbe iz elektrotehnike.
2. M. Essert, Z. Valter: Osnove elektrotehnike, Sveučilište u Zagrebu, 1990.
3. J. Grilec, D. Zorc, Osnove elektronike, Školska knjiga, Zagreb, 1993.
4. Ž. Hocenski, G. Martinović, M. Antunović: Upute za laboratorijske vježbe iz digitalne elektronike, Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku, 2003.
5. V. Pinter: Osnove elektrotehnike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1975.
6. M. Essert, G. Sečak, B. Skalicki: Vježbe iz elektrotehnike, Sveučilište u Zagrebu, 1980.
7. U. Peruško: Digitalna elektronika, Sveučilište u Zagrebu, 1994.

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin	neograničen	

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Sveučilištu.