

## Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar				
129574	Sigurnost i zaštita na radu	Obvezni	1				
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS				
Stručni	P 15	S 15	V E-učenje	2			
Nastavnik	doc.dr.sc. Dunja Srpak Josip Srpak viši predavač						
Suradnik	dr. sc. Josip Nađ, pred.						
Cilj predmeta	Stjecanje osnovnih znanja iz područja zaštite na radu te upoznavanje općih mjera sigurnosti pri radu s električnom energijom						
Ishodi učenja	1. Nakon odslušanog i položenog kolegija student će moći: objasniti opasnosti u elektroenergetskim postrojenjima 2. Objasniti djelovanje električne struje na ljudsko tijelo, određivanje impedancije ljudskog tijela 3. Izračunati otpor rasprostiranja pojedinih vrsta uzemljivača i objasniti sustave zaštite od električnog udara 4. Izračunati udarni otpor rasprostiranja i objasniti vrste odvodnika prenapona 5. Objasniti zone opasnosti, vatrodojavne i plinodojavne centrale 6. Objasniti mjere sigurnosti prilikom radova na elektroenergetskim postrojenjima 7. Objasniti pojmove iz tehničkih propisa i normi iz područja električkih instalacija						
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine							
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja	Komentari					
Obveze studenata	Prisustvo na predavanjima i auditornim vježbama (nije obavezno)						
Sadržaj predmeta							
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)					
		Predavanja	Seminari	Vježbe			
Norme i propisi iz područja zaštite na radu. Identifikacija potencijalnih opasnosti u industrijskim postrojenjima.		1		1			
Djelovanje električne struje na čovjeka. prolaz struje kroz ljudsko tijelo. Impedancija ljudskog tijela.		3		3			
Vrste uzemljivača. Otpor rasprostiranja. Napon dodira i koraka. Sustavi zaštite od električnog udara. Izjednačenje potencijala.		3		3			
Udarni otpor rasprostiranja. Gromobranske instalacije. Odvodnici prenapona.		2		2			
Eksplozivna smjesa. Zone opasnosti. Temperatura paljenja. Vrste protueksplozijske zaštite. Vatrodojavne i plinodojavne centrale.		2		2			
Mjere sigurnosti kod radova na elektroinstalacijama i električnim postrojenjima.		2		2			

Obvezna literatura	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bolf. I., Erceg Z., Filipović-Baljak R. Kocijan N.: Zaštita na radu, Otvoreno sveučilište, Zagreb 1994.</li><li>2. Srb. V.: Električne instalacije i niskonaponske mreže, Tehnička knjiga, Zagreb 1991.</li><li>3. Mileusnić E.: Mjere sigurnosti i zaštite na radu kod primjene električne energije, ZIRS, Zagreb 1999.</li></ol>
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Majdandžić F.: Uzemljivači i sustavi uzemljenja, Graphis, Zagreb 2004.</li><li>2. Padelin M.: Zaštita od groma, Školska knjiga, Zagreb 1987.</li></ol>
Način provjere ishoda učenja	Pismena ispit. Usmeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Ne