

NAZIV PREDMETA		POUZDANOST ELEKTRIČNIH SUSTAVA					
Kod	DET026	Godina studija	2.				
Nositelj/i predmeta	Dean Dereani, viši predavač	Bodovna vrijednost (ECTS)	6				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30	15	15		
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja					
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> • Teorijska i praktična priprema studenata za analizu uzroka kvara, odabir strategije održavanja i odabir tehničke dijagnostike. • Razumijevanje upravljanja procesima održavanja električne opreme i sustava. 						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepoznavanje krivulja kvarova, 2. Prepoznavanje vrsta kvarova, uzroka kvarova 3. Predložiti odgovarajuću strategiju održavanja 4. Analiza vrste i posljedica kvara 5. Definirati dijagnostičku metodu 6. Predložiti optimalnu frekvenciju preventivnih aktivnosti 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Tjedan	Sati	Oblik nastave	Tema			
	1.	2	Predavanja	Zahtjevi domaće legislative: zakoni, podzakonski akti, obvezne norme			
		0	Auditorne vježbe				
		0	Lab. vježbe				
	2.	2	Predavanja	Zahtjevi domaće legislative: zakoni, podzakonski akti, obvezne norme			
		0	Auditorne vježbe				
		0	Lab. vježbe				
	3.	2	Predavanja	Zahtjevi domaće legislative: zakoni, podzakonski akti, obvezne norme			
		0	Auditorne vježbe				
		0	Lab. vježbe				
	4.	2	Predavanja	Interni pravilnik održavanja elektropostrojenja			
		0	Auditorne vježbe				
		0	Lab. vježbe				
	5.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: transformatori			

		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	6.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: motorni pogoni
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	7.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: izvorni napajanja
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	8.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: električne instalacije i uzemljenje
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	9.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: mjerni sustavi i instrumentacija
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	10.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: sustavi nadzora i upravljanja
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
	11.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: motorni pogoni
		3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata
		0	Lab. vježbe	
12.	2	Predavanja	Dostupne održavateljske metode i tehnologije: oprema u elektroenergetskom postrojenju	
	3	Auditorne vježbe	Prezentacija seminarskih radova studenata	
	0	Lab. vježbe		
13.	2	Predavanja	Odabir strategije održavanja	
	0	Auditorne vježbe		
	3	Lab. vježbe	Odabir strategije održavanja	
14.	2	Predavanja	Izračun frekvencije dijagnostičkih tehnika	
	0	Auditorne		

			vježbe			
		3	Lab. vježbe		Izračun frekvencije dijagnostičkih tehnika	
	15.	2	Lab. vježbe		Planiranje paketa aktivnosti	
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad		
Obveze studenata	nazočnost nastavi					
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad	1
	Ekperimentalni rad		Referat			
	Esej	2	Seminarski rad	1		
	Kolokviji	1	Usmeni ispit			
	Pismeni ispit		Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	KONTINUIRANO VREDNOVANJE					
	Pokazatelji kontinuirane provjere			Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)	
	<i>Nazočnost i aktivnost na nastavi (predavanja + vježbe)</i>			50 - 100	10	
	<i>Laboratorijske vježbe</i>			50 - 100	5	
	<i>Seminarski rad</i>			50-100	40	
	<i>Esej</i>			50-100	45	
	Studenti koji nisu položili ispit putem seminarskog rada polažu završni ispit koji se sastoji od teorijskog dijela. Isto vrijedi i za popravne ispite.					
	ZAVRŠNA OCJENA					
	Pokazatelji provjere - završni ispit (prvi i drugi ispitni termin)			Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)	
	<i>Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)</i>			50 - 100	90	
	<i>Prethodne aktivnosti (uključuju sve pokazatelje kontinuirane provjere)</i>			50 - 100	10	
Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)			Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)		
<i>Teorijski ispit (pisani i/ili usmeni)</i>			50 - 100	90		
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju sve pokazatelje kontinuirane</i>			50 - 100	10		

	provjere)																				
	<p>Ocjena (u postotcima) formira se temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:</p> $Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$ <p>k_i - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost, A_i - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost, N - ukupan broj aktivnosti.</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE</th> </tr> <tr> <th>Postotak</th> <th>Kriterij</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>od 50% do 61%</td> <td><i>zadovoljava minimalne kriterije</i></td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>od 62% do 74%</td> <td><i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</i></td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>od 75% do 87%</td> <td><i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i></td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>od 88% do 100%</td> <td><i>izniman uspjeh</i></td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </tbody> </table>			ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE			Postotak	Kriterij	Ocjena	od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	dovoljan (2)	od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</i>	dobar (3)	od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)	od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)
ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE																					
Postotak	Kriterij	Ocjena																			
od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	dovoljan (2)																			
od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</i>	dobar (3)																			
od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)																			
od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)																			
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija																		
	1. Dereani, D. Bilješke za pripremu predavanja		Moodle																		
	2. Standardi i propisi i norme za ugradnju i održavanje opreme		Internet																		
	3. <i>Zahtjevi osiguravajućih društava</i>		NN																		
Dopunska literatura	1. Interni propisi na primjeru procesne industrijske proizvodnje cementa (Cemex)																				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik). Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka). Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu). Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete). 																				
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)																					