

Opis predmeta

1. OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj predmeta	mr. sc. Luka Čarapović, v. pred. Prof. dr. sc. Ljubomir Majdandžić	
Naziv predmeta	TERMOENERGETSKA POSTROJENJA	
Studijski program	STRUČNI DIPLOMSKI STUDIJ ENERGETIKA	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30P + 30V+0S

2. OPIS PREDMETA		
1.1. <i>Ciljevi predmeta</i>		
Upoznavanje s različitim tipovima modernih termoeenergetskih postrojenja, s njihovim tehničkim karakteristikama i osnovnim parametrima za evaluaciju njihovog ponašanja.		
1.2. <i>Uvjeti za upis predmeta</i>		
-		
1.3. <i>Očekivani ishodi učenja za predmet</i>		
<p>Nakon odslušanog i položenog ispita iz ovog kolegija studenti će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizirati pretvaranje energije u termoeenergetskim postrojenjima za proizvodnju električne i toplinske energije. 2. Nacrtnati osnovne sheme glavnih tipova termoeenergetskih postrojenja. 3. Opisati svrhu i princip rada glavnih komponenti termoeenergetskih postrojenja 4. Opisati vrste i principe rada opreme za zaštitu okoliša kao sastavnog dijela termoeenergetskih postrojenja 5. Analizirati i obrazložiti utjecajne faktore iskoristivosti termoeenergetskih postrojenja. 6. Objasniti glavne utjecajne faktore pri projektiranju termoeenergetskih postrojenja. 		
1.4. <i>Sadržaj predmeta</i>		
<p>Uvod - klasifikacija TEP Parno-turbinska postrojenja i poboljšanja procesa Plinsko-turbinska postrojenja i poboljšanja procesa Kogeneracijska postrojenja. Kombinirana postrojenja Napredne tehnologije izgaranja ugljena Geotermalna postrojenja Kondenzatori i rashladni tornjevi. Priprema vode Oprema za zaštitu okoliša Električna oprema</p>		
1.5. <i>Vrste izvođenja nastave</i>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. <i>Komentari</i>		
1.7. <i>Obveze studenata</i>		
Prisustvovanje predavanjima i vježbama uz dozvoljeni broj izostanaka prema Pravilniku o studiranju.		

1.8. Praćenje rada studenata							
Pohađanje nastave	2	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
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		
Kontinuirano praćenje tijekom nastave	Nazočnost nastavi		70 - 100		0,05		
	1. kolokvij		50 - 100		0,35		
	2. kolokvij		50 - 100		0,35		
	Usmeni dio ispita		50 - 100		0,25		
ili							
Ispitni rokovi (završni ispit)	Pisani dio ispita		50 - 100		0,65		
	Usmeni dio ispita		50 - 100		0,35		
			Σ	-	1		
Ukupno postignuće računa se prema izrazu:			$Postignuće (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$ A_i – postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost N – ukupan broj vrednovanih aktivnosti				
Kriterij vrednovanja ukupnog postignuća			Postignuće (%)		Ocjena		
			50,00 – 63,00		2 (dovoljan)		
			63,01 – 76,00		3 (dobar)		
			76,01 – 89,00		4 (vrlo dobar)		
		89,01 - 100		5 (izvrstan)			
Najduže trajanje ispita:							
<ul style="list-style-type: none"> Pisani dio ispita do 90 min. Usmeni dio ispita po studentu do 15 min. 							
Napomena: Pisani dio ispita studenti polažu preko kolokvija. Ako studenti pisani dio ispita ne polože preko kolokvija pristupaju ispitu na ispitnim rokovima. Usmeni dio ispita polaže se nakon pozitivno ocjenjenog pisanog dijela ispita.							
1.10. Obvezatna literatura							
-							
1.11. Dopunska literatura							
<ol style="list-style-type: none"> Prelec, Z.; Energetika u procesnoj industriji, Školska knjiga, Zagreb, 1994. C. Elanchezian, L. Saravanakumar & B. Vijaya Ramnath, Power Plant Engineering, IK International Publishing House Pvt. Ltd., 2010. El-Vakil, M.: Power Plant Technology, Mc Graw Hill Book Company, 2002. 							
1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
<i>Naslov</i>			<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>		
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Veleučilištu.							