

	<b>Sveučilište u Dubrovniku</b>	Obrazac
	<b>OPIS KOLEGIJA U IZVEDBENOM PLANU NASTAVE</b>	<b>F04-15</b>

OPĆI PODACI O KOLEGIJU	
<b>Naziv kolegija</b>	<b>Obnovljivi izvori energije u pomorstvu</b>
<b>Semestar</b>	IV.
<b>Broj ECTS bodova</b>	5
<b>Status kolegija</b>	Izborni
<b>Nositelj kolegija</b>	<b>doc. dr. sc. Matko Bupić</b>
Zgrada, kabinet	Ćira Carića 4, kabinet B37
Telefon	(020) 445762
e-mail	matko.bupic@unidu.hr
<b>Suradnik</b>	
Zgrada, kabinet	
Telefon	
e-mail	
OPIS KOLEGIJA	
<b>Sadržaj kolegija</b>	
<p>Uvod. Energija i obnovljivi izvori energije. Korištenje energije plime i oseke mora. Izvedbe elektrana u razini mora, korištenje plime i oseke. Energija sunca, fotonaponski moduli, monokristalni moduli, polikristalni moduli. Sustavi fotonaponskih modula. Sustavi solarnog grijanja. Korištenje energije vjetera na moru, primjena vjetroelektrana. Biogoriva, biomasa, primjena biodizela kao pogonskog goriva, druga generacija biogoriva. Konverzija toplinske energije oceana. Primjena OTEC elektrana. Brodska postrojenja za primjenu OTEC elektrana.</p>	
<b>Ishodi učenja kolegija</b>	
<p>Nakon uspješno svladanog kolegija studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati mogućnosti primjene obnovljivih izvora energije u pomorstvu,</li> <li>- biti osposobljeni razumijeti temeljna načela rada pojedinih sustava i uređaja.</li> </ul>	
NAČIN IZVOĐENJA NASTAVE (označiti aktivnost s „x“)	
<input checked="" type="checkbox"/> Predavanja <input type="checkbox"/> Seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> Vježbe <input type="checkbox"/> Samostalni zadaci <input type="checkbox"/> Multimedija i Internet <input type="checkbox"/> Obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> Konzultacije <input type="checkbox"/> Laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> Terenska nastava <input type="checkbox"/> Mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> Provjere znanja
NAČIN POLAGANJA ISPITA	
<input checked="" type="checkbox"/> Usmeni <input type="checkbox"/> Pismeni <input type="checkbox"/> Kolokvij	Ostalo:
POPIS LITERATURE ZA STUDIJ I POLAGANJE ISPITA	
<b>Obvezna literatura</b>	
1.	<i>Obnovljivi izvori energije</i> , Energetika marketing, Zagreb 2002.
2.	<i>Osnove primjene dizalica topline</i> , Energetika marketing, Zagreb 2009.
3.	<i>Osnove primjene solarnih toplinskih sustava</i> , Energetika marketing, Zagreb 2010.
<b>Izborna literatura</b>	
1.	ASHRAE Handbook ( <i>Fundamentals, HVAC Systems and Equipment, HVAC Applications</i> ), ASHRAE, Atlanta, 2014

<b>POPIS TEMA</b>				
Red. br.	NAZIV TEME	Broj sati		
		P	V	S
1.	Uvod.	2	1	0
2.	Energija i obnovljivi izvori energije.	2	1	0
3.	Korištenje energije plime i oseke mora.	2	1	0
4.	Izvedbe elektrana u razini mora, korištenje plime i oseke.	2	1	0
5.	Energija sunca.	2	1	0
6.	Fotonaponski moduli, monokristalni moduli, polikristalni moduli.	2	1	0
7.	Sustavifotonaponskih modula.	2	1	0
8.	Sustavi solarnog grijanja	2	1	0
9.	Korištenje energije vjetra namoru, primjena vjetroelektrana.	2	1	0
10.	Primjena vjetroelektrana.	2	1	0
11.	Biogoriva, biomasa.	2	1	0
12.	Primjena biodizela kaopogonskog goriva.	2	1	0
13.	Druga generacija biogoriva.	2	1	0
14.	Primjena OTEC elektrana	2	1	0
15.	Brodsko postrojenja za primjenu OTEC elektrana	2	1	0
<b>UKUPNO SATI</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
<b>OSTALE VAŽNE ČINJENICE ZA UREDNO IZVOĐENJE NASTAVE</b>				
---				