



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: GE-566-4	Naziv predmeta: Obnovljivi izvori energije		
Ciklus: II	Godina: I	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 6
Status: obavezni	Ukupan broj sati: 60 <i>Predavanja: 30</i> <i>Vježbe: 30</i>		
Učesnici u nastavi:	<i>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada</i>		
Preduslov za upis:	/		
Ciljevi predmeta:	<i>Upoznavanje studenata sa principima i tehnologijama obnovljivih izvora energije.</i> <i>Upoznavanje studenata sa savremenim trendovima i inovacijama u oblasti obnovljivih izvora energije.</i>		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Uvodna predavanja2. Definicija i značaj obnovljivih izvora energije3. Pregled raspoloživih obnovljivih izvora: sunce, vjetar, voda, biomasa, geotermalna energija.4. Solarna energija5. Energija vjetra - vjetroparkovi i vjetroturbine6. Tehnologije skladištenja energije vjetra.7. Energija vode8. Pojam i vrste hidroelektrana. Uticaj hidroelektrana na okoliš.9. Energija plime i oseke.10. Biomasa i biogas. Proizvodnja energije iz organskih materijala.11. Geotermalna energija. Geotermalne elektrane. Ekonomski i ekološki aspekti geotermalne energije.12. Obnovljivi izvori energije u Svijetu13. Obnovljivi izvori energije u Bosni i Hercegovini14. Zakonska regulativa u oblasti obnovljivih izvora energije15. Analiza seminarskih radova		
Ishodi učenja:	Znanje: <i>student razumije pojam obnovljivih izvora energije;</i> <i>studenti razumije glavne karakteristike obnovljivih izvora energije;</i> Vještine: <i>student samostalno analizira raspoložive obnovljive izvore energije i procjenjuje njihovu povoljnost za iskorištavanje;</i>		



	Kompetencije: <i>student samostalno valorizuje tehnologije primjene obnovljivih izvora energije u kontekstu održivog razvoja;</i>																					
Metode izvođenja nastave:	<i>Multimedijalno izlaganje i razgovor (predavanje); istraživački samostalni rad studenata kroz izradu zadataka i zajednička analiza (vježbe).</i>																					
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja – kriterij: <i>Prisustvo predavanjima i vježbama: max 5 – min 3 boda</i> <i>Aktivnost na nastavi: max 5 – min 3 boda</i> <i>Pisani rad (zadaci): max 10 – min 6 bodova</i> <i>Parcijalni test tokom semestra: max 40 – min 22 boda</i> <i>Završni ispit na kraju semestra: max 40 – min 21 boda</i> <i>Ukupno 100 bodova, uslov za prolaz: 55 bodova</i> Ocjenjivanje: <table><thead><tr><th>Ocjena</th><th>E CTS ocjena</th><th>Broj bodova</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>(A) izvrstan</td><td>95 - 100</td></tr><tr><td>9</td><td>(B) odličan</td><td>85 - 94</td></tr><tr><td>8</td><td>(C) vrlo dobar</td><td>75 - 84</td></tr><tr><td>7</td><td>(D) dobar</td><td>65 - 74</td></tr><tr><td>6</td><td>(E) dovoljan</td><td>55 - 64</td></tr><tr><td>5</td><td>(F,FX) nedovoljan</td><td><55</td></tr></tbody></table>	Ocjena	E CTS ocjena	Broj bodova	10	(A) izvrstan	95 - 100	9	(B) odličan	85 - 94	8	(C) vrlo dobar	75 - 84	7	(D) dobar	65 - 74	6	(E) dovoljan	55 - 64	5	(F,FX) nedovoljan	<55
Ocjena	E CTS ocjena	Broj bodova																				
10	(A) izvrstan	95 - 100																				
9	(B) odličan	85 - 94																				
8	(C) vrlo dobar	75 - 84																				
7	(D) dobar	65 - 74																				
6	(E) dovoljan	55 - 64																				
5	(F,FX) nedovoljan	<55																				
Literatura²:	Obavezna: <i>1. Labudović, B. (2002) Obnovljivi izvori energije. Zagreb: Energetika marketing.</i> Dopunska: <i>1. Azapagic, A., Perdan, S., Clift, R. (2005) Sustainable Development in Practice, John Wiley & Sons.</i>																					

¹Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

²Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo