

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE / V. Filipan, A. Jukić, Z. Glasnović
Teme seminarskih radova / 2014.-2015.

R.br.	Naslov teme	Ime i prezime studenta
1	<i>Konverzija celulozne biomase u goriva;</i>	
2	<i>Ispitivanje kvalitete kapljevitih biogoriva i njihovih smjesa s mineralnim gorivima;</i>	
3	<i>Objedinjavanje proizvodnje biogoriva i rafinerijske preradbe nafte;</i>	
4	<i>Tehnologije proizvodnje i svojstva zelenog CH biodizela;</i>	
5	<i>Tehnologije proizvodnje i svojstva biobutanola;</i>	
6	<i>IPCC direktiva (2007) – (dio koji se odnosi na OIE);</i>	
7	<i>Strategija energetskog razvoja Hrvatske;</i>	
8	<i>Solarne termalne elektrane s ravnim zrcalima;</i>	
9	<i>Solarne termalne elektrane s paraboličkim kolektorima;</i>	
10	<i>Tehnologije fotonaponskih kolektora;</i>	
11	<i>Poticanje primjene obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj;</i>	
12	<i>Mogućnosti korištenja geotermalnih potencijala u Hrvatskoj;</i>	
13	<i>Iskorištavanje geotermalne energije u svijetu: povijesni pregled i trenutno stanje;</i>	
14	<i>Tehnologije iskorištavanja sunčeve toplinske energije;</i>	
15	<i>Tehnologija solarnog tornja s pozitivnim uzgonom (Energy updraft tower);</i>	
16	<i>Tehnologija i smjerovi razvitka niskotemperaturnih gorivnih članaka;</i>	
17	<i>Tehnologija i smjerovi razvitka visokotemperaturnih gorivnih članaka;</i>	
18	<i>Primjena nanotehnologije u energetici: skladištenje energije;</i>	
19	<i>Tehnologija umjetne fotosinteze;</i>	
20	<i>Visokotemperaturna elektroliza vode;</i>	
21	<i>Organski (polimerni) solarni članci;</i>	
22	<i>Tehnologije skladištenja električne energije;</i>	
23	<i>Vanadij-redoks članci;</i>	
24	<i>Superkondenzatori;</i>	
25	<i>Tehnologija folija za hidroakumulacije u kršu;</i>	
26	<i>Tehnologija solarnog tornja s negativnim uzgonom (Energy downdraft tower);</i>	
27	<i>Iskorištavanje energije plime i oseke;</i>	
28	<i>Tehnološka rješenja za iskorištavanje energije valova;</i>	
29	<i>Iskorištavanje potencijala vjetra u Hrvatskoj;</i>	
30	<i>Utjecaj energetskih sustava na okoliš;</i>	

Svaki student izabire jednu temu za koju treba prirediti rad u pisanoj formi (word, ppt) najkasnije do 15.svibnja 2015.; Nakon toga će biti usmeno izlaganje radova u vremenu do 15 min iza čega sljedi rasprava svih studenata i nastavnika do 10 min.

Popis tema po nastavnicima:

Ante Jukić:

1. Konverzija celulozne biomase u goriva;
2. Ispitivanje kvalitete kapljevih biogoriva i njihovih smjesa s mineralnim gorivima;
3. Objedinjavanje proizvodnje biogoriva i rafinerijske preradbe nafte;
4. Tehnologije proizvodnje i svojstva zelenog CH biodizela;
5. Tehnologije proizvodnje i svojstva biobutanola;
6. Tehnologija i smjerovi razvitka niskotemperaturnih gorivnih članaka;
7. Tehnologija i smjerovi razvitka visokotemperaturnih gorivnih članaka;
8. Primjena nanotehnologije u energetici: skladištenje energije;
9. Tehnologija umjetne fotosinteze;
10. Visokotemperaturna elektroliza vode;

Zvonimir Glasnović:

1. IPCC direktiva (2007) – (dio koji se odnosi na OIE);
2. Strategija energetskega razvoja Hrvatske;
3. Solarne termalne elektrane s ravnim zrcalima;
4. Solarne termalne elektrane s paraboličkim kolektorima;
5. Tehnologije fotonaponskih kolektora;
6. Organski (polimerni) solarni članci;
7. Tehnologije skladištenja električne energije;
8. Vanadij-redoks članci;
9. Superkondenzatori;
10. Tehnologija folija za hidroakumulacije u kršu;

Veljko Filipan:

1. Poticanje primjene obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj;
2. Mogućnosti korištenja geotermalnih potencijala u Hrvatskoj;
3. Iskorištavanje geotermalne energije u svijetu: povijesni pregled i trenutno stanje;
4. Tehnologije iskorištavanja sunčeve toplinske energije;
5. Tehnologija solarnog tornja s pozitivnim uzgonom (Energy updraft tower);
6. Tehnologija solarnog tornja s negativnim uzgonom (Energy downdraft tower);
7. Iskorištavanje energije plime i oseke;
8. Tehnološka rješenja za iskorištavanje energije valova;
9. Iskorištavanje potencijala vjetra u Hrvatskoj;
10. Utjecaj energetskih sustava na okoliš;