



Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

<b>Šifra predmeta:</b> HTH404	<b>Naziv predmeta: BIOGORIVA</b>		
<b>Ciklus:</b> PRVI	<b>Godina:</b> ČETVRTA	<b>Semestar:</b> VII	<b>Broj ECTS kredita:</b> 3
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 45</b> Predavanja: 30 Laboratorijske vježbe: 15		
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Nastavnici i saradnici izabrani na Hemijska tehnologija i biotehnologija</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Uvod u Biotehnologiju		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Upoznavanje sa principima i tehnikama dobijanja energenata iz obnovljivih izvora energije.		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upotreba fosilnih goriva i implikacije</li><li>2. Obnovljivi izvori energije</li><li>3. Biomasa – temelj proizvodnje biogoriva</li><li>4. Principi i tehnike dobijanja biogoriva</li><li>5. Prva generacija biogoriva</li><li>6. Druga generacija biogoriva</li><li>7. Treća generacija biogoriva</li><li>8. Biogas</li><li>9. Uticaj biogoriva na okoliš</li><li>10. Aplikacija biogoriva i bioenergije proizvedenih iz biomase</li><li>11. Ekonomski aspekt i „životni ciklus“ biogoriva</li></ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	Student će nakon kursa biti u stanju da: <ul style="list-style-type: none"><li>– Definiira osnovne pojmove o energiji dobivenoj iz biomase</li><li>– Identificira potencijalne sirovine biomase, uključujući energetske usjeve, a sa posebnim akcentom na upotrebu otpadnog materijala (biomase) za proizvodnju biogoriva</li><li>– Objasni koncept 1. generacije, 2. generacije i naprednih biogoriva;</li><li>– Argumentira prednosti i nedostatke proizvodnje i upotrebe biogoriva</li><li>– Koristi terminologije povezane s pretvorbom biomase i proizvodnjom biogoriva;</li><li>– Opiše metode dobijanja biogoriva i izvrši karakterizaciju biogoriva</li><li>– Objasni koncept sistema biorafinerije</li><li>– Argumentira uticaj bioekonomije na okoliš</li></ul>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Auditorne vježbe; Laboratorijske vježbe; Terenske vježbe		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<b>Provjera znanja i kriteriji</b>		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohađanje nastave	5	3
2. Aktivnost na nastavi	10	5	

<sup>1</sup> Struktura 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

	3. Testovi	45	25
	4. Završni ispit	40	22
	U k u p n o	100	55
	<b>Bodovni kriterij i ocjenjivanje</b>		
	Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
	< 55	5	F, FX
	55–64	6	E
	65–74	7	D
	75–84	8	C
	85–94	9	B
95–100	10	A	
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	Dopunska: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miloš Rdaković, (2009), Biodizel, biogas, biomasa, Beograd</li> <li>2. Miloš Rdaković,(2010), Obnovljivi izvori energije i njihova ocena, Beograd</li> <li>3. Dinko Sinčić, (2008), Biodizel: Svojstva i tehnologija proizvodnje , Zagreb</li> <li>4. Ashok Pandey, Christian Larroche, Steven C. Ricke, Claude-Gilles Dussap and Edgard Gnansounou(2011), Biofuels, Alternative Feedstocks and Conversion Processes, (1<sup>st</sup> Edition), Elsevier</li> </ol>		

<sup>2</sup> Senat 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