



Šifra predmeta: PEF RAN 208	Naziv predmeta: PRIRODNE NAUKE (ODABRANA POGLAVLJA IZ BIOLOGIJE, HEMIJE, FIZIKE I GEOGRAFIJE)		
Ciklus: I (prvi)	Godina: II	Semestar: III	Broj ECTS kredita: 8
Status: Obavezni	Ukupan broj sati: 120 Hemija: sedmično: 2 semestralno: 30 predavanja: 1 predavanja: 15 vježbe: 1 vježbe: 15 Biologija: sedmično: 2 semestralno: 30 predavanja: 1 predavanja: 15 vježbe: 1 vježbe: 15 Fizika: sedmično: 2 semestralno: 30 predavanja: 1 predavanja: 15 vježbe: 1 vježbe: 15 Geografija: sedmično: 2 semestralno: 30 predavanja: 1 predavanja: 15 vježbe: 1 vježbe: 15		
Učesnici u nastavi	Prof.dr. Omer Mahmutović, Doc.dr. Nedžad Prazina		
Preduslov za polaganje završnog ispita:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	U okviru ovog predmeta student treba da ovlada nekim od najvažnijih sadržaja i dostignuća savremene biologije, geografije, hemije i fizike. Upoznavanje sa elementima geografske sredine države Bosne i Hercegovine. Izrada tematskih karata i geografskih profila.		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Uvod u savremenu biologiju i njen značaj u obrazovanju i odgoju.• Odabrana poglavlja iz citologije.• Razmnožavanje i razviće.• Osnovi opšte genetike.• Odabrane cjeline iz humane genetike.• Genetika i bolesti.• Genetičko inženjerstvo i biotehnologija.• Kloniranje i produkcija genetički modificiranih organizama.• Ekologija, obrazovanje i odgoj mladih. Položaj, granice i ime Bosne i Hercegovine. Prirodne odlike BiH. Društveno-ekonomski razvoj i savremene teritorijalno-političke regije.		
Ishodi učenja:	Znanje: Stečeno osnovno znanje iz temeljnih prirodnih nauka, hemije i biologije, njihove uloge, primjene i značaja u životu. Vještine: Studenti su osposobljeni primijeniti stečeno znanje za potrebe stručnih ispita na završnim godinama studija iz oblasti metodike poznavanja prirode –moje okoline. Kompetencije: Studenti su stečeno znanje sposobni prenijeti na druge i primijeniti u praksi u polju poznavanja i očuvanja prirode, zdravlja i života.		
Metode izvođenja nastave:	Predavanja uz vizuelnu prezentaciju gradiva. Laboratorijske i računске vježbe. Naučni filmovi. Terenska nastava.		

UNIVERZITET U SARAJEVU – Upisati naziv fakulteta/akademije OPIS predmeta	Obrazac SP2
	Stranica 2 od 2

Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Završna ocjena se izvodi prema skali utvrđenoj čl. 62. Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“ broj 33/17), :																				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ocjena</th> <th style="text-align: left;">opis postignuća</th> <th style="text-align: left;">broj bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 (A)</td> <td>Izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td> <td>95 –100 bodova</td> </tr> <tr> <td>9 (B)</td> <td>Iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td> <td>85 – 94 boda</td> </tr> <tr> <td>8 (C)</td> <td>Prosječan sa primjetnim greškama</td> <td>75 - 84 boda</td> </tr> <tr> <td>7 (D)</td> <td>Općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td> <td>65 – 74 boda</td> </tr> <tr> <td>6 (E)</td> <td>Zadovoljava minimalne kriterije</td> <td>55 – 64 boda</td> </tr> <tr> <td>5 (F, Fx)</td> <td>Potrebno znatno više rada</td> <td>Ispod 55 bodova</td> </tr> </tbody> </table>	ocjena	opis postignuća	broj bodova	10 (A)	Izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	95 –100 bodova	9 (B)	Iznad prosjeka, sa ponekom greškom	85 – 94 boda	8 (C)	Prosječan sa primjetnim greškama	75 - 84 boda	7 (D)	Općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	65 – 74 boda	6 (E)	Zadovoljava minimalne kriterije	55 – 64 boda	5 (F, Fx)	Potrebno znatno više rada
ocjena	opis postignuća	broj bodova																			
10 (A)	Izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	95 –100 bodova																			
9 (B)	Iznad prosjeka, sa ponekom greškom	85 – 94 boda																			
8 (C)	Prosječan sa primjetnim greškama	75 - 84 boda																			
7 (D)	Općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	65 – 74 boda																			
6 (E)	Zadovoljava minimalne kriterije	55 – 64 boda																			
5 (F, Fx)	Potrebno znatno više rada	Ispod 55 bodova																			
Literatura²:	Obavezna: Muštović F. (2010), Hemija na jednostavan način. Grafika Šaran, Sarajevo. Đuričić E., Terzić R., Kapović M., Peterlin B. (2005), Biologija sa humanom genetikom, Univerzitet u Sarajevu. Dopunska: Delić, Vjrtuk (2004), Prirodoslovlje, Školska knjiga Zagreb. Mahmutović, O. (2017), Hemija koja nas okružuje, Pedagoški fakultet Sarajevo.																				

¹ 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

² 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