



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Obrazac SP2

Stranica 1 od 3

Šifra predmeta: <i>GE-355-4</i>	Naziv predmeta: Metode analize kvalitete tla		
Ciklus: <i>I</i>	Godina: <i>III</i>	Semestar: <i>VI</i>	Broj ECTS kredita: <i>6</i>
Status: <i>Obavezni</i>	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>Glavni cilj predmeta je obučiti studente da znaju samostalno uzorkovati i analizirati neke od najčešćih parametara - pokazatelja kvaliteta tla. Uvodno, kroz teme iz opće pedologije cilj je da studenti shvate uloge tla i osnovne činjenice o evoluciji, izgledu i klasifikaciji tla, kako bi u konačnosti bili osposobljeni da samostalno i u timu vrše istraživanja i izrađuju izvještaje o kvalitetu tla.</i>		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none"><i>1. Definicija tla, uloge tla i značaj tla.</i><i>2. Geneza i evolucija tla.</i><i>3. Morfologija tla.</i><i>4. Klasifikacija tla.</i><i>5. Proizvodnost tla i zemljišta. Degradacija tla i njegova zaštita.</i><i>6. Plan uzorkovanja tla i vrste uzoraka.</i><i>7. Terensko uzorkovanje tla, transport i čuvanje uzoraka tla.</i><i>8. Test.</i><i>9. Terensko određivanje boje, teksture i strukture tla.</i><i>10. Terenska mjerenja infiltracije vode u tlo, mjerenje vodopropusnosti tla, mjerenje vlažnosti tla i mjerenje zbijenosti tla.</i><i>11. Priprema uzoraka tla za fizičko-hemijske analize u laboratoriji.</i><i>12. Analiza fizičkih odlika tla (granulometrijskog sastava, vlažnosti, gustine krute faze tla, određivanje gustine tla)</i><i>13. Analiza fizičkih odlika tala (poroznosti, vodno-retencijskih specifičnosti, vodopropusnosti, plastičnosti)</i><i>14. Analiza hemijskih odlika tla (reakcije tla, udjela karbonata u tlu, kiselosti humusa, sadržaj nitrata itd.).</i><i>15. Interpretacija rezultata istraživanja tla i izrada izvještaja.</i>		
Ishodi učenja:	Znanje:		



	<ul style="list-style-type: none">• student razumije značaj i uloge tla,• student zna objasniti nastanak, razvoja i morfološka obilježja nekih tala,• student zna objasniti klasifikaciju tala,• student zna metodologiju istraživanja tala i zna samostalno utvrditi vrijednost parametara za ocjenu kvaliteta tla. <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none">• Student zna samostalno izraditi plan i način uzorkovanja te pripremiti uzorke tla za fizičko-hemijske analize. <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none">• student je osposobljen za izradu plana uzorkovanja i samostalno uzorkovanje, te samostalan i timski rad na laboratorijskom ispitivanju pojedinih parametara tla i za izradu izvještaja o ispitivanju tla.																					
Metode izvođenja nastave:	<p>Predavanja se izvode u kabinetu, a vježbe u laboratoriji i na terenu. Predavanja i vježbe su interaktivna uz upotrebu multimedijalnih sadržaja, laboratorijske i terenske opreme za istraživanje tla.</p>																					
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	<p>Provjera znanja – kriterij: Prisustvo predavanjima i vježbama: maks. 10 – uslov 6 bodova Aktivnost na nastavi: maks. 10 – uslov 5 bodova Parcijalni test tokom semestra: maks. 40 – uslov 22 boda Završni ispit na kraju semestra: maks. 40 – uslov 22 boda Ukupno 100 bodova, uslov za prolaz: 55 bodova</p> <p>Ocjenjivanje:</p> <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:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none">• Čengić, I. (2013): <i>Osnovi nauke o tlu: praktikum</i>, Šumarski fakultet, Sarajevo.																					

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



- *Resulović, H., Čustović, H. (2002): Pedologija, knjiga 1 – Općio, Poljoprivredni fakultet, Sarajevo.*

Preporučena:

- *Pernar, N., Bakšić, D., Perković, I. (2013): Terenska i laboratorijska istraživanja tla: priručnik za uzorkovanje i analizu, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski fakultet u Zagrebu i Hrvatske šume, Zagreb.*
- *Pernar, N. (2017): Tlo – nastanak, značajke, gospodarenje, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu i Šumarski fakultet, Zagreb.*
- *Resulović, H., Čustović, H., Čengić, I. (2008): Sistematika tla/zemljišta: nastanak, svojstva i plodnost, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo.*