Šifra predmeta: RP-113	**IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA VANREDNE STUDENTE:** **Naziv predmeta: GENEZA ZEMLJIŠTA I EKOSISTEM**		
Ciklus: I	**Godina: 1**	**Semestar: I**	**Broj ECTS kredita:** 3
Status: obavezni		**Ukupan broj sati: 10 (P6+ V4)**	

Učesnici u nastavi	**Prof.dr Mirza Tvica**
Preduslov za upis:	Nema preduslova
Cilj (ciljevi) predmeta:	Kroz ovaj modul studenti se upoznavaju sa faktorima postanka (geneze) zemljišta tj. sa pedogenetskim faktorima: matičnim supstratom, klimom, reljefom, organizmima i vremenom. Naglasak će se dati prirodi i osobinama matičnog supstrata od kojeg se formira mineralni dio tla kao jedan od najvažnijih faktora koji definiše morfološke, fizičke, vodno-fizičke, hemijske i biološke osobine tala. U tom kontekstu studenti će se upoznati sa najznačajnijim matičnim stijenama u našoj zemlji, njihovom mineraloškom sastavu, trošenju stijena i osobinama zemljišta koja se formiraju na njima a na koje ovaj faktor značajno utiče. Studenti će se takođe upoznati i sa ulogom ostalih faktora kao što su reljef i geomorfologija, te uticaj podzemne vode i ljudskih djelatnosti koji presudno utiču na pravac pedogeneze.

Tematske jedinice: *(po sedmicama)*

Sedmica	Tematska jedinica	P	V
I.	Organizacija kursa; Upoznavanje sa nastavnicima; Literatura; Ocjenjivanje; Zemljište kao trofazni sistem ; Pedogenetski faktori: matični supstrat, klima, vegetacija, reljef, organizmi, čovjek i vrijeme	2	
II.	Porijeklo i priroda mineralnog dijela zemljišta; Primarni minerali	1	1
III.	Pedogenetski procesi: Trošenje minerala i stijena; Sekundarni minerali; Minerali gline	1	1
IV.	Najvažniji Matični supstrati u BiH kao faktor formiranja zemljišta – magmatske stijene	1	1
V.	Najvažniji Matični supstrati u BiH kao faktor formiranja zemljišta – sedimentne i metamorfne stijene	1	1
VI.	KOLOKVIJ (usmeno)		
	UKUPNO	6	4

Ishodi učenja:	Znanje: U okviru ovoga modula stiču se znanja o faktorima povezanim sa litosferom, hidrosferom, atmosferom i biosferom koji svojom interakcijom utiču na usmjeravanje pedogenetskih procesa te postanak, evoluciju i osobine zemljišta i postanak posebne sekundarne sfere - pedosfere. Na ovaj način student takođe stiče saznanja neophodna za sveobuhvatni ekološki pristup u tumačenju uloge pedogenetskih faktora tj. matičnog supstrata, reljefa, klime, organizama, čovjeka i vremena u složenom sistemu tlo - biljka

	Vještina: Student bi stekao i praktičnu vještinu da makroskopski utvrdi o kojoj vrsti matične stijene se radi, da prepozna reljef te da procjeni uticaj matičnog supstrata, geomorfologije, podzemne vode, organizama i klime na postanak i osobine zemljišta. Poznavanjem ovih faktora i njihove uloge naročito matičnog supstrata student stiče sposobnost povezati ih sa brojnim osobinama tla: sklonosti raspadanju tj. dubini zemljišta, teksturnom sastavu, kretanju i hemizmu vode u tlu, vrsti i intezitetu erozivnih procesa, pH vrijednosti, veličini adsorptivnog kompleksa i kompoziciji adsorbovanih kationa, plodnosti zemljišta i na kraju pravcu pedogeneze. Kompetencija: Student stiče kompetenciju da generalno stečeno znanje o pedološkim faktorima (matičnom supstratu, klimi, reljefu, organizmima i vremenu) i njihovom uticaju na postanak i osobine zemljišta, poveže sa zahtjevima pojedinih biljnih kultura prema tlu i uopšte edafskim faktorima i koristi to pri izboru kultura i agrotehnike. Takođe, razumijevanjem složene interakcije između pedogenetskih faktora u procesu nastanka, evolucije i osobina tla s jedne strane i uloge tla u kopnenim ekosistemima u njihovoj zaštiti, proizvodnji biomase i u prometu materije s druge strane, student stiče jedan od najvažnijih preduslova za uspješno održivo upravljanje prirodnim resursima i uopšte zaštiti životne sredine.
Cilj održivog razvoja (SDG):	SDG 2 – Svijet bez gladi SDG 13 – Očuvanje klime SDG 15 – Očuvanje života na zemlji
Metode izvođenja nastave:	- Teoretska nastava putem Power Point prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima; - Terenska nastava, obilazak pojedinih tipova tala, otvaranje pedološke jame i upoznavanje sa morfološkim i drugim osobinama tala - Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe.
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene[1]:	Metode provjere znanja su: Pohađanje nastave i aktivnosti (maksimalno 10 poena; minimalno 8 poena) I Parcijalni ispit (maksimalno 20 poena; minimalno 55% poena) Kolokvij (maksimalno 30 poena; minimalno 55% poena, polaže se usmeno) Završni ispit (maksimalno 40 poena; minimalno 55% poena) Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja Pohađanje nastave i aktivnosti: Student može dobiti maksimalno 10 poena za redovno pohađanje nastave i angažman tokom predavanja i izvođenja praktične nastave. I Parcijalni ispit: Održava se u 8. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 7. sedmice nastave. Parcijalni ispit sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje

[1] Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrduje vijece organizacione jedinice prije pocetka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa clanom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

	Kolokvij: Održava se u 14. i 15. sedmici nastave i odgovara se usmeno. Obuhvata praktičnu nastavu koju student pohađa tokom semestra. Kolokvij se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava stečeno praktično znanje (prepoznavanje stijena i njihov opis). Završni ispit: Održava se nakon završetka predavanja. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 9. do 14. sedmice nastave. Ispit sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Na završnom ispitu studenti polažu teoretski dio ispita s mogućnošću polaganja nastavne materije iz I parcijale ukoliko student to nije savladao tokom semestra ili želi popraviti bodovno stanje (po istim kriterijima i bodovanju kako je predviđeno za parcijalni dio ispita). Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za parcijalni ispit. Cjelokupnu nastavnu materiju polažu studenti koji nisu položili oba parcijalna ispita ili studenti koji žele da poboljšaju broj ostvarenih bodova. Cjelokupna nastavna materija se sastoji iz dva dijela: prvog i drugog parcijalnog ispita. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za svaki parcijalni ispit. Napomena: Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (u ovom slučaju 55 bodova), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. Za dobivanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%. STRUKTURA OCJENE: 10 (A) - (izuzetan uspjeh, bez greške ili sa neznatnim grešakama), nosi 95 – 100 poena 9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena 8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena 7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena 6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena 5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena
Literatura[2]:	Obavezna: Resulović H., H. Čustović: Pedologija, Univerzitetska knjiga, Sarajevo, 2002. (str. 16-82) M. Tvica i V. Tunguz: Pedološka istraživanja, PPF-UNSA, udžbenik, Sarajevo 2023. J. Pamić, Osnovi petrografije, 1987. Ostala l.: Sva dostupna literatura (internet)

[2] Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijece organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrduje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporucenu 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