

## Nastavni programa geografije – INOVIRANI

### I GODINA

#### UVOD U GEOGRAFIJU SA MATEMATIČKOM GEOGRAFIJOM:

**a) UVOD U GEOGRAFIJU:** Razvoj geografije kao naučne discipline; Geografija u sistemu nauka; Razvoj geografske misli; Metode geografije; Struktura (podjela) geografske nauke (Fizička geografija, Antropogeografija, Regionalna geografija); Pristupi u geografiji (behavioristički, ekološki, humanistički, strukturalistički); Savremeni geografski pristupi Primjenjena geografija; Geografski koncept prostora. Geografija u obrazovanju; Razvoj geografije u Bosni i Hercegovini.

**b) MATEMATIČKA GEOGRAFIJA:** Savremene kosmološke teorije; Zemlja i nebo posmatrani sa Zemlje; Zemlja i nebo posmatrani iz kosmosa; Zemljina kretanja; Zemlja i nebo u vremenu i prostoru; Mjesec i njegova kretanja; Uticaj Zemljine veličine, oblika, kretanja i položaja u sunčevom sistemu na društveno-ekonomski život na Zemlji.

**OPĆA GEOLOGIJA:** Osnovni pojmovi geologije, Geodinamika zemlje, Osnove endodinamike: Tektonika: epirogeni i orogeni pokreti, transgresija i regresija, Osnove egzodinamike: Litogeneza, fizičko i hemijsko raspadanje stijena, erozija, denudacija, sedimentacija i procesi nastanka sedimenata, Antropogeni, marinsko-limnički, deluvijalni, fluvijalni, proluvijalni, kraški, glacijalni, eolski, koluvijalni i eluvijalni procesi i agensi  
- Geomorfologija: postanak reljefa, klasifikacija geomorfoloških oblika, geomorfološki procesi i agensi  
- Geološko dejstvo površinskih i podzemnih voda; izdani i izvori  
- Osnove inženjerske geologije; fizičkomehanička svojstva stijena i tla, slijeganja, klizišta, odroni i druge inženjersko-geološke pojave u stijenama i tlu Zemljine kore  
- Osnove istorijske geologije; geološka razdoblja i stratigrafske jedinice - Fosili i njihov značaj u stratigrafiji  
- Facije i njihov značaj u geologiji  
- Metode za određivanje relativne (geološke) i apsolutne starosti stijena  
- Osnove stratigrafske geologije ; razvojni put  
- Zemlje i života na Zemlji; Kosmička ere, Prekambrijum, Paleozoik, Mezozoik i Kenozoik  
- Izrada, sadržaj i vrste geoloških karata i profila različitih razmjera i namjena .

**KLIMATOLOGIJA SA METEOROLOGIJOM:** **Predavanja:** Uvodna razmatranja, Energetski procesi u atmosferi Toplotu u tlu vodi i atmosferi, Voda u atmosferi, Padavine , Atmosferski /zračni pritisak, Cirkulacija atmosfere, Dinamički procesi u atmosferi, Zračne mase i zračni frontovi, Barski sistemi, Vremenske nepogode, Klima na Zemljama, Kepenova klasifikacija klima i klimatskih tipova na Zemljama, Genetska klasifikacija klima i klimatskih tipova na Zemljama po Alisu.

**Vježbe:** Uvodna razmatranja, Energetski procesi u atmosferi Toplotu u tlu, vodi i atmosferi, Voda u atmosferi, Padavine, Grafikoni, dijagrami i kartogrami, Atmosferski /zračni pritisak, Cirkulacija atmosphere, Zračne mase i zračni frontovi , Barski sistemi, Vremenske nepogode, Klima i klasifikacija klime

**KARTOGRAFIJA I:** **Predavanja:** Uvod u kartografiju - definicija, podjela. Kartografija i geografija – razvoj i odnos prema karti. Oblik i dimenzije Zemlje. Određivanje položaja na Zemljama. Orientacija na horizontu. Geografske koordinate. Globalni pozicijski sistem. Geografska karta, elementi karte. Podjela karata. Realne i virtualne karte. Mjerilo na karti. Kartometrijski postupci. Kartografska generalizacija. Kartografske projekcije – pojam i podjela. Gauss-Krügerova projekcija. Problem izbora projekcije.

**Vježbe:** Orientacija i kretanje na terenu pomoću topografske karte i kompasa. Ručni GPS uređaj. Određivanje geografskih koordinata. Određivanje pravokutnih koordinata na topografskim kartama. Konstrukcija grafičkog mjerila. Mjerenja na topografskim kartama (duljina, površina, horizontalnih kutova, nagiba). Određivanje nadmorskih visina tačaka na karti. Grafička konstrukcija kartografskih projekcija.

**ENGLESKI JEZIK I:** **Gramatika:** Obuhvaća morfološke oblike (član i njegova upotreba, imenice, zamjenice, prilozi i pridjevi, prijedlozi, brojevi), glagoli (na čijoj je upotrebi poseban akcent s obzirom na tvorbu vremena i način iskazivanja misli), glagolska vremena u aktivu i pasivu, njihova upotreba i funkcija, razne kategorije glagola (pomoćni, modalni, nepravilni itd.) imperativ, glavna i zavisna rečenica, tipovi zavisnih rečenica (uzročne, odnosne, posljedične, vremenske, dopusne, pogodbene, poredbene, namjerne, načinske itd.), konjunktiv (slaganje vremena, indirektni govor, potencijalne i irealne rečenice) infinitivi, gerundi i participi i njihova upotreba i funkcija itd.

**STATISTIČKE I GRAFIČKE METODE U GEOGRAFIJI:** **Predavanja:** Predmet, pojam i definicije statistike, Primjena statističkih metoda u geografiji, Izvori i prikupljane statističkih podataka, Osnovi pojmovi teorije vjerovatnosti, Statistički nizovi-serije, Relativni brojevi, strukture i koordinacije i indeksi  
Grafičke metode predstavljanja podataka u geografiji, Srednje vrijednosti (mjere centralne tendencije), Mjere varijabilnosti, Oblici distribucije, Regresija i korelacija, Vremenski i prostorni nizovi, Mjerenje sezonskih i cikličnih uticaja, Trend, Predviđanje nivoa pojave pomoću trenda i sezonskih indeksa, Metoda uzorka, Osnovni skup i uzorak, Testiranje hipoteza, Chi-ovi kvadratni prilagodbeni testovi  
**Vježbe:** Osnovni pojmovi iz statistike, Statistička serija, statistički nizovi, Statističke tabele, Grafički metodi u geografiji, Srednje vrijednosti, Pozicione srednje vrijednosti, Mjere varijabiliteta, Proste statističke invarijante, Složene statističke invarijante, Standardna greška, Regresija, Linearni trend.

**HIDROGRAFIJA I:** **Predavanja:** Uvodna razmatranja, Vodno prostranstvo Zemlje - Svjetski okean, Horizontalna raščlanjenost Svjetskog okeana, Reljef dna Svjetskog okeana, Osnovna hemijska svojstva morske vode, Osnovna fizička svojstva morske vode, Dinamičke osobine Svjetskog mora, Osnovne karakteristike okeana i mora

**Vježbe:** Geografske granice okeana, Mora i dijelovi mora, Metode određivanja dubina u moru, Izohaline i izoterme na površini Svjetskog mora, Dinamička svojstva Svjetskog okeana, Regionalnogeografske odlike pojedinih okeana.

**KARTOGRAFIJA II:** **Predavanja:** Metode prikazivanja reljefa na kartama. Kartografski znakovi. Toponimi i kartografska transkripcija. Topografske karte. Prikaz prostora BiH na topografskim kartama. Kartometrija – mjerenja na karti. Savremene topografske karte BiH. Tematske karte. Metode tematskog predočavanja. Digitalna kartografija. Atlasi. Digitalni atlasi. Kartama srođni prikazi Povijest kartografije. Korištenje karata.  
**Vježbe:** Izrada reljefa. Crtanje kartografski znakova. Mjerenje na karti – kartometrija. Izrada pet (5) tematskih karata.

**PALEOGEOGRAFIJA:** Definicija i zadatak Paleogeografije; Evolucija Zemlje i stratigrafske jedinice Elementi predjela na kopnu i u morskim oblastima; Paleogeografska rejonizacija morskih, kontinentalnih i prelaznih oblasti, Tektonski pokreti kao uzrok paleogeografskih promjena; Izvori podataka za paleogeografsku rekonstrukciju

Sedimentne stijene : Postanak; Sastav, struktura i tekstura; Sistematika, Litofacialna analiza : terenska i laboratorijska ispitivanja, Facije : Definicija; Podjela; Morske facije; Kontinentalne facije; Prelazne facije  
Sedimentne formacije : Formacije morskih, kontinentalnih i prelaznih oblasti, Fosili značajni za paleogeografske rekonstrukcije: Talophyta, Cormophyta, Foraminifera, Radiolaria, Spongia, Archaeocyatha, Hydrozoa, Anthozoa, Bryozoa, Brachiopoda, Gastropoda, Bivalvia, Cephalopoda, Tentaculita, Arthropoda, Echinodermata, Graptolithina, Conodontata, Vertebrata, Biofacijalna analiza : Brojnost fosila, Sistematski sastav, Dimenzije ljuštura, Očuvanost ljuštura, Orientacija u stijeni, Paleoekološke osobine, Paleogeografske rekonstrukcije : Položaj obale, Smjer prinosa terigenog materijala, Salinitet, Gasni režim, Hidrodinamički režim, Sastav podloge, Brzina sedimentacije, Reljef dna, Dubina bazena, Centri vulkanske aktivnosti, Paleoklima, Paleogeografske karte.

**ENGLESKI JEZIK II:** Kroz upotrebu gramatičkih oblika vode se konverzacije o temama iz svakodnevnog života, ali iz stručne problematike (lakši aspekti stručnog jezika). Upoznavanje zemalja dotičnog jezičnog područja. Prirodni resursi, industrija, poljoprivreda, ostale privredne djelatnosti poput usluga i slično. Putovanja: na granici, pasoška i carinska kontrola. Turistička putovanja i prijevozna sredstva. Na banci: razgovor između klijenta i službenika koji obuhvaća uobičajene situacije.

**PRIRODNE NEPOGODE:** **Predavanja:** Uvod – Pojam i značaj proučavanja prirodnih nepogoda. Podjela prirodnih nepogoda prema različitim kriterijumima. Prirodne nepogode: Zemljotresi; Vulkanske erupcije; Atmosferske nepogode; Poplave; Udari asteroida i kometa; Prirodno-antropogene nepogode; Poplave; Klizišta; Odroni; Lavine; Požari. Posljedice prirodnih nepogoda. Uticaj čovjeka na prirodne nepogode: Direktan uticaj; Indirektan uticaj; Brz uticaj; Spor uticaj; Aktivirajući uticaj; Usporavajući uticaj. Uticaj prirodnih nepogoda na životnu sredinu: Fizionomski uticaj; Demografski uticaj; Ekonomski uticaj; Socijalni uticaj; Ekološki uticaj; Zdravstveni uticaj; Psihološki uticaj. Zaštita od prirodnih nepogoda: Zaštita od zemljotresa; Zaštita od atmosferskih nepogoda; Zaštita od poplava; Zaštita od klizišta; Zaštita od lavina; Zaštita od požara.

**Vježbe:** Geografske posljedice globalnog otopljenja. Vulkanske oblasti u svetu. Analiza mogućih geografskih posljedica udara asteroida i kometa o površinu Zemlje. Analiza trusnih područja BiH. Analiza sušnih perioda u BiH. Kartiranje poplavnih površina u BiH. Najveća klizišta u BiH. Sastavljanje anketnih listića o pojedinim vrstama prirodnih nepogoda.

**HISTORIJSKA GEOGRAFIJA:** **Predavanja:** Pojam i objekt istraživanja. Položaj historijske geografije u sistemu geografske nauke. Relacije s drugim znanostima. Razvoj discipline i konteksti. Pojava i razvoj geografske misli do 19. vijeka: Antičko razdoblje, Srednji vijek, Doba velikih geografskih otkrića, Geografija XVIII vijeka. Razvoj moderne geografije (1800-1950.): razvoj geografije u pojedinim evropskim i dr. zemljama svijeta. Savremeni pristupi: environmentalistički; bihevioristički. Historijska geografija u BiH. Izvori, podaci, metode. Historijska geografija okoliša; pejsaža, ruralnih transformacija, urbanizacije, industrijalizacije i komunikacija.

**Vježbe:** Antička geografija: putnici i moreplovci – Nearh, Pitej. Geografija srednjovjekovlja: putnici – Al-Idrizi, Ibn-Batuta. Putovanja i otkrića Vikinga. Epoha velikih geografskih otkrića: moreplovci – Kolumbo, Vasko de Gama, Magelan. Prezentacija seminarskih radova. Novovjekovna geografija i rađanje savremene geografije: istraživači – Humbolt, R. Piri, F. Kuk, R. Amundsen, R. Skot, A. Vegener, T. Hejerdal, Ž. Kusto. Prezentacija seminarskih radova. Savremena geografija u BiH.

**KLIMA BOSNE I HERCEGOVINE:** **Predavanja:** Klimatski položaj Bosne i Hercegovine. Opći klimatski utjecaji. Energetika atmosferskih procesa. Radijacija. Temperatura zraka. Cirkulacija zraka. Raspoljena tlaka zraka. Zračne mase i fronte. Sekundarna cirkulacija zraka. Utjecaj opće cirkulacije na strujanja u Bosne i Hercegovine. Glavni vjetrovi u Bosni i Hercegovini. Vodena para i proizvodi kondenzacije. Vlažnost zraka. Naoblaka. Padaline. Klimatska regionalizacija Bosne i Hercegovine. Promjene klime i izdizanje morske razine  
**Vježbe:** Sredivanje i analiza klimatskih elemenata i pojava za višegodišnji prosjek, izrada i analize odgovarajućih tabela, grafikona, kartograma, dijagrama i dr.

**TEMATSKO KARTIRANJE:** **Predavanja:** Tematsko kartografija, definicija. Tematske karte - pojam i podjela, Elementi kvaliteta karte. Struktura sadržine karte. Kartografska izražajna sredstva. Znakovi: morfologija znaka, kartografski jezik, semantika kartografskog jezika. Semiorazmerno tematsko kartografsanje. Vidovi semiorazmernog kartografsanja. Metodi tematske kartografije. Geoikonika  
**Vježbe:** Polarni grafikoni eksponicija reljefa (analitičke karte). Karta topnih i hladnih eksponicija reljefa (sintezna karta). Polarni grafikoni topnih i hladnih eksponicija. Uglova nagiba, nagibno mjerilo, grafikoni: poprečni profil, hipsometrijska kriva. Diferencirani, komparativni i unificirani vid semiorazmera. Metod kartodijagrama. Metod kartograma. Metod tačaka. Metod znakova. Metod boja.

## II GODINA

**GEOMORFOLOGIJA I:** Pojam, predmet i zadaci geomorfologije, Endogeni geomorfološki agensi i procesi, Struktura grada, oblik, fizičke osobine i sastav Zemlje, Litosfere i Zemljine kore. Diskontinuiteti i megastrukture, Zemljine kore, Tektonski pokreti i geomorfološki procesi, Epirogeni tektonski pokreti i geomorfološke strukture, Orogeni tektonski pokreti i geomorfološke strukture, Tangencijalni tektonski pokreti i oblici: bora i elementi bora, tipovi bora. Vjenačne-naborane planine, Radijalni tektonski pokreti i oblici: rasjedi, elementi i vrste rasjeda. Rasjedne planine, Reljef Zemljine kore: geomorfološke strukture u reljefu kontinenata, Geomorfološke strukture u reljefu okeanskih basena, Tektonske morfostrukture B i H, Vulkanske pojave i oblici, Seizmičke pojave i oblici .

**HIDROGRAFIJA II: Predavanja:** Uvodna razmatranja - Kopnene vode - jedinstvo i podjela.

Definicija/definicije: hidrogeologije, potamologije, glaciologije, limnologije i talimatologije. Podzemne vode, Tekućice, Led na Zemlji, Jezera, Močvare.

**Vježbe:** Oblici stijenske poroznosti, Izvori i vrela, Tekućice, Led na Zemlji, Jezera.

**DEMOGEOGRAFIJA I: PREDMET I CILJ DEMOGEOGRAFSKIH PROUČAVANJA:** Metode studija populacijske politike i prostorne pokretljivosti stanovništva. STANOVNIŠTVO KAO OBJEKT MULTIDISCIPLINARNOG ISTRAŽIVANJA: Stanovništvo - najvažniji faktor geografskog proučavanja; antropologija; sociologija i dr. RAZMJEŠTAJ STANOVNIŠTVA NA ZEMLJI: Razmještaj stanovništva po kontinentima; po hemisferama; po klimatskim pojasevima; horizontalni i vertikalni razmještaj stanovništva; regionalni razmještaj stanovništva; gustoće naseljenosti (pojam, podjela i vrste). RAZVOJ NASELJENOSTI NA ZEMLJI: Teorije o vremenu i mjestu pojave čovjeka na Zemlji; razvoj naseljenosti po kontinentima; razmještaj stanovništva u prehistorijskom, antičkom i srednjovjekovnom periodu; razmještaj i porast stanovništva poslije velikih geografskih otkrića; porast stanovništva početkom 19. vijeka pa do danas.

**TEORIJE O STANOVNIŠTVU:** Teorije o stanovništvu (antički i srednjovjekovni period); savremeni period (Malthus-ova teorija i Teorija demografske tranzicije).

**PRIRODNO KRETANJE STANOVNIŠTVA:** Pojam; odrednice; pokazatelji; natalitet; mortalitet; prirodni priraštaj; fertilitet (plodnost); vitalitet (živost). MEHANIČKO KRETANJE STANOVNIŠTVA: Pojam; uzroci (demografski, politički, ekonomski, socijalni, vjerski i dr.); unutrašnje migracije; vanjske migracije; tipovi migracija (s obzirom na uzrok, vrijeme i domet); savremene migracije (vrste, razlozi, posljedice); migracije radne snage; uticaj globalizacije na razne vidove migracija.

**EKONOMSKA GEOGRAFIJA:** Pojam i predmet izučavanja ekonomske geografije: Metodološki sistem ekonomske geografije, Geografski uvjeti privrednog razvoja: fizičko-geografski uvjeti, uticaj i značaj reljefa na privredni razvoj, uticaj geološke strukture Zemlje na privredni razvoj, uticaj klime na privredni razvoj, uticaj i značaj vode na Zemlji, Zemljiste, biljni svijet, Uticaj društveno-ekonomskega faktora na razvoj privrede, stanovništvo kao faktor privrednog razvoja, kriteriji razvijenosti zemalja u svijetu, nauka, tehnika i tehnologija, Poljoprivreda svijeta, pojam, podjela i značaj poljoprivrede, savremene agrotehničke mijere, poljoprivredni regioni svijeta, Zemljoradnja, voćarstvo, stočarstvo, ribarstvo i šumarstvo, Energetski izvori: mehanička energija, ugalj, nafta, prirodni gas, nuklearna energija, hidroenergija, energija vjetra, Sunčeva energija, energija plime i oseke, geotermalna energija, Ostali izvori energije: proizvodnja električne energije, svjetska trgovina energetskim izvorima, Mineralne sirovine: značaj i postanak mineralnih sirovina, rude za crnu metalurgiju, rude i metali za obojenu metalurgiju. Industrija svijeta: razvoj industrije u svijetu, faktori razmještaja industrije, regionalni razmještaj industrije, podjela industrije, važnije grane preradivačke industrije. Turizam: značaj i razvoj turizma, uvjeti turističke valorizacije, regionalni razmještaj međunarodnog turizma. Promet: značaj i razvoj prometa, podjela prometa. Međunarodne ekonomske i političke organizacije. Trgovina: značaj i razvoj trgovine, svjetska trgovina, obim i struktura svjetske trgovine, udio multinacionalnih kompanija u svjetskoj trgovini, savremeni procesi u svjetskoj trgovini, udio pojedinih ekonomskih organizacija u svjetskoj trgovini

**RAZVOJNA PSIHOLOGIJA:** Uvod u razvojnu psihologiju, Priroda razvoja, Razvoj i socijalizacija ličnosti Periodizacija psihičkog razvoja, Naučne metode i postupci psihološkog istraživanja: longitudinalno proučavanje krosekacionalno proučavanje, sistematsko posmatranje, eksperiment. Uticaj genetskih faktora i faktora okoline na razvoj, Teorije razvoja: Frojdova teorija psihoseksualnog razvoja, Ericsonova teorija psihosocijalnog razvoja, Sullivanova teorija psihosocijalnog razvoja, Piagetova teorija kognitivnog razvoja, Kohlbergova teorija moralnog razvoja, Teorije učenja (klasično uslovljavanje, operantno uslovljavanje, opservacijsko učenje). Prenatalni razvoj: germinalni period, embrionalni period, Fetusni period, Prenatalni uticaji okoline, Bolesti i mane. Postnatalni razvoj: Razdoblje novorođenčeta, Razdoblje dojenčeta, Period ranog djetinjstva, Predškolska dob, Školska dob, Razdoblje puberteta, Zrela dob, Predstaračka dob, Starost, Posebni problemi suvremene razvojne psihologije.

**GEOMORFOLOGIJA II:** Padinski procesi i oblici, Erozija tla i njeni oblici, Procesi i oblici kliženja tla, Procesi i oblici fluvijalne erozije i akumulacije, Bazen riječnog sliva, Procesi i oblici kraške erozije i akumulacije, Procesi i oblici abrazije, Klasifikacija ostrva, Procesi i oblici nivacije, Procesi i oblici glacijalne erozije, Metode tektonske geomorfologije: kabinetske metode geomorfoloških analiza: topografskih karata, geoloških, karata, satelitskih snimaka i aerosnimaka, matematičko-statistička analiza, ispitivanje eksperimentalnih modela, Metode terenskih geomorfoloških istraživanja.

**GLOBALIZACIJA I EKONOMSKE POLITIKE:** Pojam i podjela međunarodnih organizacija, Svjetska Trgovinska Organizacija, Ujedinjene Nacije, Međunarodni monetarni fond, Organizacija zemalja izvoznica nafta, Evropska Unija i vizija nove Evrope, Koncept i oblici regionalnih ekonomske integracije, Regionalna integracija, Sjeverne Amerike, Regionalne integracije Latinske Amerike, Azisko-pacifički region, Zapadno-evropske integracije, Blisko-istočne integracije, Afričke ekonomske integracije, Suštinske teme nove ekonomije, Pojam i korijeni globalizacije, Globalizacija i regionalizacija prostora, Uticaj globalizacije na razvoj tržišta, Uticaj globalizacije na nerazvijene i zemlje u razvoju, Globalizacija i nova ekonomska geografija, SAD-e i globalizacija, Evropa i globalizacija, Zemlje "istoka" i globalni procesi, Globalne ekonomske promjene, Teorije ekonomske politike: klasično i neoklasično učenje, fiziokratska teorija ekonomske politike, kenzijansko učenje, merkantilistička teorija ekonomske politike.

**DEMOGEOGRAFIJA II:** OPĆE KRETANJE STANOVNOSTVA: Pojam; tipovi općeg kretanja stanovništva; predviđanje kretanja stanovništva u budućnosti – metode. STRUKTURE STANOVNOSTVA: Biološka (spolna, dobitna i rasna); ekonomska; socijalna; obrazovna; nacionalna; religijska; jezička. POPULACIJSKA POLITIKA: Pojam; mjere; uzroci; posljedice; ekspanzivna; restiktivna; redistributivna; eugenička; populacijska politika u Bosni i Hercegovini. DRUŠTVENA I PRIRODNA SREDINA KAO FAKTOR NASELJENOSTI: Ekonomska razvijenost; životni standard; ekonomska struktura stanovništva; gustoća naseljenosti. Prirodna osnova kao element naseljenosti: klima, reljef, ekološka sredina, prirodna bogatstva. SEOSKO I GRADSKO STANOVNOSTVO: Pojam; tipovi zemalja po udjelu seoskog i gradskog stanovništva (ruralne, prijelazne, urbano – industrijske i urbane). BUDUĆNOST STANOVNOSTVA NA ZEMLJI: Neravnomjeran porast stanovništva po regijama i ekonomskoj razvijenosti; procjena kretanja stanovništva za 21. vijek; mogući problemi i posljedice neravnomernog rasta i razmještaja stanovništva u svijetu s obzirom na prirodna bogatstva i ekonomsku razvijenost.

**PEDOGEOGRAFIJA SA BIOGEOGRAFIJOM:** Osnovne odlike zemljišta i njihov značaj za život biljaka. Faktori stvaranja zemljišta. Procesi stvaranja zemljišta. Sastavni dijelovi zemljišta. Fizičke i hemijske osobine zemljišta. Zemljišni koloidi i absorbtivna svojstva zemljišta. Živi svijet u pedološkoj podlozi. Geneza zemljišta Značaj zemljišta za biljke. Slana zemljišta i biljni svijet na slanim zemljištima. Biljke pokretnih pjeskova. Tipska i atipska zemljišta. Uvod u biogeografiju. Značajne karakteristike areala. Kartiranje areala. Uvod u ekologiju i ekologija živih. Značaj živih bića za spoljašnju sredinu. Dejstvo čovjeka u biosferi. Pregled vegetacije na zemlji. Florističke. Zoogeografske oblasti. Oceanske biogeografske oblasti. Florističke, faunističke i biogeografske odlike Bosne i Hercegovine

**PEDAGOŠKA PSIHOLOGIJA:** Učenje. Učenje po modelu. Učenje uviđanjem. Učenje putem pokušaja i pogrešaka. Pamćenje i zaboravljanje. Transfer učenja. Motivacija i učenje. Sposobnosti za učenje. Razredna atmosfera i interakcija u razredu. Rad sa darovitim učenicima i učenicima sa teškoćama u razvoju i ponašanju. Teškoće u učenju i potrebe za individualizacijom odgojno-obrazovnog rada.

**PRIMIJENJENA GEOMORFOLOGIJA:** Pojam, predmet, zadaci, metode i podjela primijenjene geomorfologije. Definisanje reljefa i genetska klasifikacija oblika u reljefu Zemljine površine. Geomorfološki agensi i procesi. Morfološko-morfometrijske odlike reljefa: (padine, nagibi, procesi na padinama, ekspozicija, profili i dr.). Osnovni postupci i metode primijenjene geomorfologije. Geomorfološka analiza terena: kvalitativna i kvantitativna. Metode geomorfološke analize: kabinetske metode: - analiza topografskih karata, geoloških karata, satelitskih snimaka i aerosnimaka, matematičko-statistička metoda, ispitivanje eksperimentalnih modela, laboratorijska ispitivanja; terenske metode: - osmatranje po maršruti, praćenje granica, snimanje profila, stacionarna osmatranja. Postupci kvantitativne geomorfološke analize: - analiza energije reljefa, - analiza nagiba padine - teorijski model razvoja reljefa u vremenu. Vjerodostojnost podataka morfometrijskih ispitivanja. Primijenjena geomorfologija u građevinarstvu, poljoprivredi i šumarstvu, rudarstvu, prostornom planiranju, geoekologiji i dr.

**DEMOGEOGRAFSKI RAZVOJ BiH:** Razvoj naseljenosti u BiH. Razmještaj stanovništva i gustina naseljenosti u BiH. Prirodno kretanje stanovništva BiH. Mehaničko kretanje stanovništva BiH. Opće kretanje stanovništva BiH. Strukture stanovništva BiH. Populacijska politika. Seosko i gradsko stanovništvo u BiH. Budući demografski razvoj u BiH.

**PRIRODNI RESURSI BIH:** **Predavanja:** Uvod. Pojam i podjela prirodnih resursa. Neobnovljivi prirodni resursi u BiH: Ležišta mineralnih sirovina: Ležišta metala; Ležišta nemetala; Ležišta uglja nafte i plina. Nivo iskorištenosti neobnovljivih prirodnih resursa u BiH. Obnovljivi prirodni resursi u BiH: Hidroenergetski potencijal BiH: Geotermalne vode; Solarna energija; Energija vjetra; Šumski resursi; Nivo iskorištenosti obnovljivih prirodnih resursa u BiH. Prirodne potencijali Bosne i Hercegovine značajni za razvoj turističke djelatnosti. - reljef; - klima; - vode- rijeke, jezera, more;

**Vježbe:** Izrada karata koje govore o razmještaju rudnih resursa u Bosni i Hercegovini. Izrada karata koje govore o razmještaju turističkih potencijala u Bosni i Hercegovini.

**PRIMIJENJENA HIDROGRAFIJA:** **Predavanja:** Uvodna razmatranja, Hidrološki ciklus: Padavine, Fizičko-geografski faktori slivova, Regulacija vodotoka, Hidrografska i hidrometarska mjerena i obrada podataka Površinski i podzemni oticaj, Hidrografija akumulacija i uređenje vodnog režima.

**Vježbe:** Morfometrijska mjerena, analiza morfometrijskih karakteristika sliva, primjena morfometrijskih mjerena u praksi.

### III GODINA

**RURALNA GEOGRAFIJA:** Pojam ruralne geografije, Faktori oblikovanja i kategorije ruralnog prostora, Socijalno posjedovni odnosi, Demogeografski aspekt ruralnog prostora, Ruralno geografske funkcije, Način korištenja agrarnih prostora u primarnim, sekundarnim i tercijarnim djelatnostima, Ruralna geografija i geoekologija.

**KULTURNA ANTROPOLOGIJA:** Pojam, predmet i cilj proučavanja Kulturne antropologije, Položaj Kulturne antropologije u metodološkom sistemu geografije, Fizička i kulturna antropologija, Historija razvoja Kulturne antropologije, Velika migraciona kretanja, Teorija i metodologija kulturno antropoloških istraživanja (kulturno-antropološki pravci), Tehnike antropoloških istraživanja, Oblici društvenog življenja, norme i oblici ponašanja, Oblici i vrste privređivanja, saobraćaj i prijenos, Stanovi i naselja, Ishrana, piće, odjeća i ukrašavanje tijela, Znanja i korjeni nauke, Kulturni antropolozi - predstavnici kulturno antropoloških pravaca: Luis H. Morgan, Alfred L. Kriber, Franc Boas, Rut Benedikt, Bronislav Malinovski, Redžinald Redklif Braun, Lesli Vajt, Klod Levi Stros, Džulijan Stuard, Edvard Sapir, Edmund Linč, Filip Putinja i Žoslin Stref Fenar, Zagorka Golubović i dr.

**GEOGRAFIJA EVROPE:** Definicija evropskog geoprostora, Prirodno-geografske karakteristike Evrope: Geološka grada i geotektonski sklop Evrope, Geomorfološke karakteristike Evrope, Klimatske karakteristike Evrope, Pedogeografske karakteristike Evrope, Biogeografske karakteristike Evrope, Socijalno-geografske karakteristike Evrope: Historijsko-geografske karakteristike i savremena političko-geografska Struktura, Stanovništvo Evrope, Urbano-geografske karakteristike Evrope, Ekonomsko-geografske karakteristike Evrope: Opće odlike privrede Evrope, Savremena obilježja privredne strukture Evrope, Regionalno-geografska struktura Evrope, Regionalno-geografske karakteristike Sjeverne i Zapadne Evrope, Regionalno-geografske karakteristike Srednje i Južne Evrope, Regionalno-geografske karakteristike Istočne Evrope.

**GEOGRAFIJA AMERIKE, AUSTRALIJE I OKEANIJE:** Definicija angloameričkog geoprostora, Prirodno-geografske karakteristike Angloamerike, Socijalno-geografska struktura Angloamerike, Ekonomsko-geografska struktura Angloamerike, Regionalno-geografska struktura, Angloamerike: SAD, Kanada, Definicija atinskoameričkog geoprostora, Prirodno-geografske karakteristike Latinske Amerike, Socijalno-geografska struktura Latinske Amerike, Ekonomsko-geografska struktura Latinske Amerike, Regionalno-geografska struktura Latinske Amerike: Brazil, Argentina, Čile, Kolumbija, Definicija australijskog geoprostora, Prirodno-geografske karakteristike Australije, Socijalno-geografske karakteristike Australije, Ekonomsko-geografske karakteristike Australije, Regionalno-geografska struktura Australije, Regionalno-geografske karakteristike Okeanije, Prirodno-geografske odlike Okeanije, Društveno-geografske karakteristike Okeanije, Regionalno-geografska struktura Okeanije, Regionalno-geografski prikaz nekih zemalja Okeanije.

**INDUSTRJSKA I SAOBRAĆAJNA GEOGRAFIJA:** Osnovni pojmovi o industriji: industrijska geografija, industrijska revolucija, industrijski razvojni stupanj, industrijski razvoj u Bosni i Hercegovini, Industrijski lokacijski faktori: značaj i uloga lokacijskih faktora, ocjena važnosti lokacijskih faktora, Organizacijski oblici u indistriji: industrijska proizvodnja, povezivanje industrijskih preduzeća, Energetski izvori: svjetska proizvodnja i potrošnja energije, rudarstvo, nafta, prirodni gas, hidroenergija, nuklearna energija, proizvodnja električne energije, svjetska trgovina energetskim izvorima, energetski bilans Bosne i Hercegovine, energetska opskrba u budućnosti, Industrijske grane: prehrambena industrija, tekstilna industrija i industrija obuće, drvoprerađivačka, industrija celuloze i papira, hemijska industrija, industrija nemetala i građevinskog materijala, crna metalurgija, obojena metalurgija, elektroindustrija, Promjene u strukturi industrije, Industrijalizacija: geografski efekti industrijalizacije, oblici industrijalizacije, industrijalizacijski stupanj, vodeći položaj industrije u industrijsko razvijenim zemljama, budućnost industrije, Definicija i predmet istraživanja prometne geografije, Geografsko-historijski retrospekt prometa: pojava i razvojni počeci prometa, razvoj prometa u starom vijeku, promet srednjeg vijeka, razvoj prometa u novom vijeku, promet budućnosti, Geoprometni faktori: opći geoprometni faktori, prirodne predispozicije kao faktor u prometu, društveni faktori u prometu, Geoprometna obilježja prometa savremenog svijeta: opće i specifične karakteristike prometa savremenog svijeta, faktori diferenciranog prometa u svijetu, koncentracije svjetskog prometa, Razvoj prometnih grana, Korištenje geografskih karata i ostalih kartografskih prikaza u prometu, Razvoj i karakteristike prometa u Bosni i Hercegovini.

**URBANA GEOGRAFIJA:** Grad i urbanizacija, Urbanizacija svijeta, Urbanizacija Bosne i Hercegovine, Funkcije grada, Prostorna struktura grada, Grad i okolica, Grad i regija.

**TURISTIČKA GEOGRAFIJA:** Definicija turizma, Vrste i oblici turističkih kretanja, Faktori turizma, Turistički resursi, Odnos prostora i turizma, Prirodni turistički resursi, Antropogeni turistički resursi, Analiza resursa u turizmu, Analiza položajnih i prometnih preduslova za razvoj turizma, Sistematisacija, tipologija, diferencijacija i struktura turističkih prostornih jedinica, Svjetski receptivni i emitivni prostori, Bosna i Hercegovina kao dio evropskog i mediteranskog receptivnog prostora.

**GEOGRAFIJA AZIJE I AFRIKE:** Definicija azijskog geoprostora, Prirodno-geografske karakteristike Azije, Socijalno-geografska struktura Azije, Ekonomsko-geografska uloga Azije u svijetu, Regionalno-geografska struktura Azije, Regionalno-geografske karakteristike Jugozapadne Azije, Regionalno-geografske karakteristike Južne Azije, Regionalno-geografske karakteristike Jugoistočne Azije, Regionalno-geografske karakteristike Istočne Azije, Regionalno-geografske karakteristike Centralne Azije, Afrika jedinstveno područje, specifičnosti Afrike kao odraz njezina položaja, Sjeverna (mediteranska) i crna (tropska) Afrika, niska i visoka Afrika, Elementi prostornog izdvajanja, podneblje, vode i tla, Klimatsko-vegetacijska područja i njihova prirodna obilježja, Ekvatorska klimatsko, vegetacijska područja, savanska klimatsko-vegetacijska područja, suha tropска klimatsko-vegetacijska područja supropska i klimatsko-vegetacijska područja, Faktori regionalnog diferenciranja, stanovništvo, bolesti-problem stanovništva i privrede, osnivanje i oslobođanje Afrike, društveno-geografski elementi Afrike, političko-ekonomske grupacije, Sjeveroistočna Afrika, Sjeverozapadna Afrika, Zapadna Afrika, Istočna Afrika, Središnja Afrika i Južna Afrika, Istočnoafričko jezersko područje i zona centralnoafričkog tektonskog jarka.

**POLITIČKA GEOGRAFIJA:** Teorijsko-metodološke osnove i razvojni pravci u političkoj geografiji, Predmet, zadaci, podjela i mjesto političke geografije, Metode istraživanja u političkoj geografiji, Društveno-politički sistemi i političko uređenje, Globalna politika, Država kao predmet političke geografije, Političko-geografski aspekti stanovništva, Političko-teritorijalna struktura države, Struktura međunarodne zajednice, Promjena političke karte svijeta, Političko-geografski aspekti, Definicija pojma civilizacija, Savremene svjetske civilizacije, Sukob interesa, Teritorijalizacija interesa, Granica države i regije, Geopolitika i geostrategija, Vrste geopolitičkih jedinica, Zavisne i nezavisne države, Socijalističke, kapitalističke i zemlje u razvoju.

**GEOGRAFSKI INFORMACIONI SISTEMI:** GIS – definicija, Uvodna razmatranja, Geoinformacijski i globalni pozicijski sistemi - GPS, Modeliranje u GIS-u, Rasterski model podataka, Vektorski model podataka, Objektno-bazirani modeli podataka, Baze podataka, GIS, internet i kartografija, GIS – definicija, Kreiranje GIS projekata, Prikupljanje geografskih podataka, Podaci iz postojećih karata i planova, Formiranje baze podataka, Analize i obrada podataka, Vizuelizacija i grafička interpretacija.

**URBANI SISTEMI:** Pojam i obilježja urbanih sistema, Razvoj urbanih sistema Europe, Razvoj urbanih sistema Orijenta, Razvoj urbanih sistema Afrike, Razvoj urbanih sistema Azije, Razvoj urbanih sistema Latinske Amerike, Razvoj urbanih sistema Angloamerike, Razvoj urbanih sistema Australije, Globalni urbani sistemi.

**KULTURNA BAŠTINA BOSNE I HERCEGOVINE:** Predmet, upoznavanje i zadaci proučavanja kulturne baštine Bosne i Hercegovine, Kulturno-historijske znamenitosti Bosne i Hercegovine kroz historijske periode, Prahistorijske kulturno-historijske znamenitosti, Antičko-rimska kulturna baština Bosne i Hercegovine, Srednjovjekovne kulturno-historijske znamenitosti Bosne i Hercegovine, Srednjovjekovni nadgrobni spomenici u Bosni i Hercegovini, Srednjovjekovni gradovi u Bosni i Hercegovini, Kulturna baština u Bosni i Hercegovini iz turskog perioda, Kulturna baština u Bosni i Hercegovini iz Austro-ugarskog perioda.

**GEOINFORMATIKA:** Uvod, Brojevni sustavi, Osobno računalo, Hardver, Softver, Operacijski sustavi, MS Windows. Uslužni programi, MS Office (Word, Access, Excel, MS Map, PowerPoint), Primjena računala u geografiji, Računalni sustavi, Konfiguracije, Komunikacije i mreže, Višekorisnički i mrežni operacijski sustavi, Protokoli, Serijska komunikacija, USB, Prijenos podataka modemom, Mediji za prijenos podataka, Sigurnost i zaštita podatka, Intranet, Internet, Telnet, Elektronska pošta, FTP, WWW, Geoinformacije, uvod u GIS, Koncept geoprostornih podataka, Tipovi podataka, Izvori podataka, Kvaliteta podataka, Strukture baza podataka, Rukovanje podacima, Analiziranje podataka, Izdavanje podataka.

## IV GODINA

**ETNOLOGIJA BOSNE I HERCEGOVINE I:** Pojam, predmet i zadaci etnologije, Razvoj etnologije, Teorija i metodologija etnoloških istraživanja, Tehnike etnoloških istraživanja, Predmet i zadaci etnologije Bosne i Hercegovine, Stanje i problemi etnološke nauke u Bosni i Hercegovini, Pregled dosadašnjih istraživanja, Etničke prilike u prošlosti Bosne i Hercegovine, Sadašnje etničke prilike u Bosni i Hercegovini, Tradicionalna privreda u Bosni i Hercegovini, Naselja u Bosni i Hercegovini.

**GEOGRAFIJA BOSNE I HERCEGOVINE I:** Pregled geografskih proučavanja i upoznavanja Bosne i Hercegovine, Ime geografski položaj, granice i veličina Bosne i Hercegovine, Prirodna sredina kao elemenat regionalno-geografske strukture Bosne i Hercegovine, Geološka grada i geotektonski sklop Bosne i Hercegovine, Geomorfološke karakteristike Bosne i Hercegovine, Klimatske specifičnosti Bosne i Hercegovine, Hidrografske karakteristike Bosne i Hercegovine, Pedogeografske karakteristike Bosne i Hercegovine, Biogeografske karakteristike Bosne i Hercegovine.

**GEOEKOLOGIJA I:** Uvodna razmatranja, Osnove shvatanja životne sredine, Geografija i (geo)ekologija, Osnove planetarnih sistema i sistemnost životne sredine, Porast ljudske populacije i životna sredina, Urbanizacija i životna sredina, Ekonomskogeografski aspekt životne sredine, Metode i metodologija geoekoloških istraživanja, Geografske prognoze u životnoj sredini, Geokompleksi i geokomponente geografske sredine.

**UVOD U PROSTORNO PLANIRANJE:** Pojam i predmet prostornog planiranja, Oblici prostornog planiranja, Vrste prostornih planova, Principi prostornog planiranja, Metode prostornog planiranja, Prostorno planiranje i geografija.

**METODIKA NASTAVE GEOGRAFIJE:** Metodičke osobenosti pojedinih geografskih tema, Nove tendencije u nastavi sa posebnim osvrtom na nastavu geografije, Specifičnost primene nastavnih principa u nastavi geografije, Subjektivni faktori nastavnog rada, Nastavni objekti i sredstva rada u nastavi geografije, Oblici,vrste i organizacija rada u nastavi geografije, Metode rada u nastavi geografije, Programiranje i planiranje nastavnog rada, Organizacija i izvodjenje nastave, Vannastavne aktivnosti i domaći rad u nastavi geografije, Evaluacija i samoevaluacija nastavnog rada.

**ETNOLOGIJA BOSNE I HERCEGOVINE II:** Tradicionalna arhitektura u Bosni i Hercegovini, Tradicionalno zanatstvo u Bosni i Hercegovini, Narodne nošnje u Bosni i Hercegovini, Nakit i kićenje u Bosni i Hercegovini od prahistorije do druge polovine XX vijeka, Narodni običaji u Bosni i Hercegovini, Usmeno narodno stvaralaštvo, Govor stanovništva Bosne i Hercegovine.

**GEOGRAFIJA BOSNE I HERCEGOVINE II:** Društveno-geografske karakteristike Bosne i Hercegovine, Socijalno-geografski elementi i faktori, regionalno-geografske strukture Bosne i Hercegovine, Političko-geografska struktura Bosne i Hercegovine, Stanovništvo Bosne i Hercegovine, Naselja Bosne i Hercegovine, Ekonomsko-geografske karakteristike Bosne i Hercegovine, Opće odlike privrede Bosne i Hercegovine, Resursna osnova privrednog razvoja Bosne i Hercegovine, Suvremena obilježja privredne strukture Bosne i Hercegovine, Regionalno-geografske karakteristike Bosne i Hercegovine, Regionalno-geografska struktura Bosne i Hercegovine, Geografska regionalizacija Bosne i Hercegovine, Geografske regije Bosne i Hercegovine.

**GEOEKOLOGIJA II:** Posljedice geoekoloških neravnoteža, Uzajamni odnosi antropogenih procesa i atmosfera, Uzajamni odnosi antropogenih procesa i hidrosfere, Uzajamni odnosi antropogenih procesa i pedosfere, Uzajamni odnosi antropogenih procesa i biosfere, Ugroženi geokompleksi i geokomponente.

**ZAVIČAJNA GEOGRAFIJA:** Pojam i definicija zavičajne geografije, Geografski aspekti proučavanja zavičaja - lokalni geografski uslovi, Geografski položaj, granice i veličina teritorije, Opće geografske karakteristike (prirodne i društvene), Teorijske i metodološke osnove zavičajne geografije, Značaj i neophodnost

proučavanja zavičajne geografije od strane geografa, Organizacija i oblici rada na terenu sa učenicima i studentima, Upoznavanje studenata sa osnovnim prirodnim i društvenim karakteristikama užeg i šireg zavičaja. Kritični osvrt studenata na antropogene pojave i procese u užem i širem zavičaju - racionalno iskorištavanje prirodnih i društvenih resursa.

**ZAVRŠNI RAD:** Metodologija znanstveno-istraživačkog rada i pisanja stručnih i znanstvenih publikacija u geografiji, Struktura znanstvenog rada, Prikupljanje i analiza prostornih podataka, Vrednovanje kvalitete geografskih podataka, Teorijski modeli i egzaktni pokazatelji kao temelj za oblikovanje teze.

**PRINCIPI REGIONALIZACIJE:** Regionalizacija kao metod regionalnog razvoja, Principi regionalizacije, Princip homogenosti, Princip funkcionalnosti, Fizionomski princip, Nodalno-funkcionalni princip, Princip proizvodno-teritorijalnih kompleksa, Princip autarhičnosti, Princip planiranja, Ekonomsko-razvojni princip.

**GEOGRAFSKI SEMINAR:** Osnove pisanja stručnog i naučnog rada iz područja geografije, Struktura naučnog rada, Temeljne odrednice autorskog tabaka, Stil pisanja (harvardski sistem, Chicago Manual Style), Posebnosti pisanja geografskih radova, Temeljne metode i koncepti naučno-istraživačkoga rada u geografiji, Referiranje izvora podataka, Pretraga literature po knjižničnim analognim i internetskim katalozima.

**MEDICINSKA GEOGRAFIJA:** Pojam medicinske geografije, Predmet i zadaci proučavanja, Povezanost sa drugim naučnim disciplinama, Uticaj reljefa na zdravlje ljudi, Hidrološki faktori – bolesti u vezi sa vodom, Uticaj klime i vremena na zdravlje ljudi. Medicinska bioklimatologija, Biogeografski i biotički faktori i zdravlje, Uticaj živog svijeta na zdravlje, Stanovništvo kao medicinsko-geografska kategorija. Strukture stanovništva, Zdravstveni aspekt migracija stanovništva, Patologija urbane i ruralne sredine, Privreda i zdravlje stanovništva. Infrastrukturni sistemi i zdravlje, Socioekonomski faktori i zdravlje stanovnika (stambena sredina, radna sredina, ishrana i zdravlje), Geografija bolesti (nozogeografija). Indikatori obolevanja stanovništva, Epidemiologija životne sredine, Geografija zaraznih oboljenja, Geografija nezaraznih oboljenja, Endemske bolesti u Bosni i Hercegovini, Sanogeografija (geografija zdravlja).

**UREĐENJE SEOSKIH NASELJA I TERRITORIJA:** Načini izdvajanja seoskih teritorija, Elementi za plansku organizaciju seoskih teritorija, Pokazatelji i okvirni normativi za plansku organizaciju seoskih teritorija, Primjeri planske organizacije seoskih teritorija, Definicija i prostorni razvoj seoskih naselja, Karakteristike i mogućnosti budućeg razvoja seoskih naselja, Elementi i postupci za prostornu organizaciju seoskih naselja.