Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi i dinamika krajobraza (169465)

Nositelj kolegija

doc. dr. sc. Mladen Maradin

Opis kolegija

Modul Elementi i dinamika krajobraza bavi se analizom krajobraza s geografskog aspekta. Modul ima četiri programske cjeline: uvod, prirodnogeografski elementi krajobraza, društveni sadržaji u prostoru i krajobrazna struktura Hrvatske. U uvodu se razmatra krajobraz kao koncept u pojedinim geografskim školama. Detaljnije se raspravlja značenje krajobraza u klasičnoj regionalnoj geografiji (fizionomski ili homogeni pristup), geoekološki pristup te ostali suvremeni pristupi u proučavanju krajobraza.
U programskoj cjelini Prirodnogeografski elementi krajobraza analiziraju se, s aspekta krajobraznih obilježja i uloge u valoriziranju prostora, stabilni promjenljivi i labilni elementi krajobraza. Posebno se, pri tome, ističe međuzavisnost elemenata prirodnog kompleksa i uloga dominantnih elemenata u definiranju krajobrazne strukture.
U programskoj cjelini Društveni sadržaji u krajobrazu razmatra se odraz primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti na strukturiranje i preobražaj krajolika. Detaljnije se analiziraju ruralni (agrarni) i urbani krajobrazi i dominantni procesi koji djeluju na njihovo oblikovanje: depopulacija, deagrarizacija, urbanizacija i suburbanizacija i globalizacija.
U završnoj programskoj cjelini krajobrazna struktura Hrvatske definiraju se, u okviru triju fizionomskih regija Hrvatske, glavni tipovi krajobraza, analizira njihova evolucija tijekom povijesnog razvoja i utjecaj suvremenih procesa na njihovo oblikovanje. Razmatra se krajobraz kao čimbenik socijalno-ekonomskog razvoja i organizacije prostora u Hrvatskoj.
Znanje stečeno na modulu biti će primijenjeno u praktičnim vježbama, na kojima će se steći vještine vezane za suvremene metode analize krajobraza. Stečena znanja će se vrednovat će se pisanim i usmenim ispitom.

ECTS: **6.00**

Sati nastave: 60
Predavanja: 28
Auditorne vježbe: 32

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Uvjeti za dobivanje potpisa

Uvjeti za dobivanje potpisa i pristupanje ispitu su redovno pohađanje predavanja i vježbi te izrada vježbi.

Vrsta kolegija

- Diplomski studij / Krajobrazna arhitektura (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Opće kompetencije

Predmet Elementi i dinamika krajobraza osposobljava studente za razumijevanje znanja o strukturi i glavnim elementima krajobraza, o evoluciji krajobraza i procesima koji utječu na njegovo oblikovanje. Savladavanjem kolegija student je u mogućnosti samostalno analizirati krajobraznu strukturu i definirati tipove krajobraza, razmatrati gospodarske i estetske vrijednosti krajobraznih cjelina i mogućnosti njihove revitalizacije i zaštite. To su istovremeno vještine za obavljanje praktičnih poslova.

Oblici nastave

- Predavanja
- Auditorne vježbe
  U sklopu vježbi analiziraju se pojedini geografski elementi i dinamika razvoja krajobraza na primjeru odabrane regije pomoću topografskih karata i digitalnog atlasa Hrvatske (ArcGIS). Vježbe koje se odnose na primjenu GIS-a u analizi krajobraza izvode se u računalnom praktikumu.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Poznavanje i razumijevanje krajobraza kao koncepta u pojedinim geografskim školama – primjena fizionomskog ili homogenog te geoekološkog i ostalih suvremenih pristupa u proučavanju krajobraza.	Pisani, Usmeni
Poznavanje i razumijevanje suvremenih statističkih i grafičkih metoda vrednovanja krajobraza	Izrada vježbi, Pisani, Usmeni
Razumijevanje međuzavisnosti elemenata prirodnog kompleksa i uloge dominantnih elemenata u definiranju krajobrazne strukture	Izrada vježbi, Pisani, Usmeni
Analiza ruralnih i urbanih krajobraza te dominantnih procesa koji utječu na njihovo oblikovanje: depopulacije, deagrarizacije, urbanizacije i suburbanizacije i posljedica globalizacije (krajobraz se razmatra kao faktor socijalno-ekonomskog razvitka i organizacije prostora).	Izrada vježbi, Pisani, Usmeni
Poznavanje i razumijevanje glavnih tipova krajobraza u Hrvatskoj	Izrada vježbi, Pisani, Usmeni
Sposobnost tumačenja evolucije krajobraza tijekom povijesnog razvitka i utjecaja suvremenih procesa na njegovo oblikovanje.	Izrada vježbi, Pisani, Usmeni
Primjena topografskih karata i suvremenih kartografskih metoda u analizi pojedinih geografskih elemenata krajobraza i dinamike razvoja krajobraza	Izrada vježbi
Vještine u prezentaciji znanstvenih sadržaja i argumentacija, pismeno i usmeno.	Izrada vježbi

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Način rada

Obveze nastavnika

Izrada i odabir nastavnih materijala koji su dostupni studentima; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; zadaci za utvrđivanje znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; upute za korištenje nastavnih materijala uz zasebne cjeline, predavanja i ocjenjivanje izrađenih vježbi, pisanih ispita, provođenje usmenih ispita.

Obveze studenta

Prisustvovanje predavanjima, vježbama i seminarima je obavezno. Student, samostalno ili u grupi, mora izraditi zadane vježbe, a svaka vježba mora biti potpisana (riješena ili nacrtana prema dobivenim uputama). Uvjeti za dobivanje potpisa i pristupanje ispitu su redovno pohađanje predavanja i vježbi te izrada vježbi.

Polaganje ispita

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Pohađanje predavanja	-			28	28	1,0
Izrada vježbi (pohađanje auditornih vježbi, izrada i prezentacija vježbi)	30 %	0-59 % 60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	32	64	2,1
Pisani ispit	30 %	0-59 % 60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	-	40	1,3
Usmeni ispit	40 %	0-59 % 60-70 % 71-80 % 81-90 % 91-100 %	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	-	48	1,6
Ukupno	60			60	180	6

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Pohađanje predavanja	Na svakom se predavanju prati prisustvo studenata na nastavi.	Prije izlaska na pisani ispit.	Studenti s više od 3 izostanaka gube mogućnost izlaska na pisani ispit. Dodatni seminarski rad. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja.
Izrada vježbi (pohađanje auditornih vježbi, izrada i prezentacija vježbi)	Izrada i usmena prezentacija rezultata zadanih vježbi prema dobivenim uputama.	Tijekom semestra.	Ako student ne izradi zadane vježbe tijekom semestra mora ih predati u ispitnom roku.
Pisani ispit	Pitanja otvorenog tipa (nabrojite i opišite, definirajte, vrednujte, usporedite i sl.). Prepisivanje je zabranjeno	Prijavljuje se u sustavu ISVU.	U ispitnom roku.
Usmeni ispit	Usmeni dio ispita održava se nakon pozitivno riješenog pisanog dijela ispita. Ispitu se obavezno pristupa u zakazano vrijeme. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te nastavnim materijalima i prezentacijama.	Prijavljuje se u sustavu ISVU.	U ispitnom roku.

Tjedni plan nastave

1. P. Uvod u kolegij – Koncept krajobraza. Fizionomski, geoekološki i drugi suvremeni pristup analizi krajobraza. A. Karta kao model prostora – Upoznavanje s osnovnim fizičkogeografskim i sociogeografskim elementima prikazanim na topografskim kartama. Osnovni vektorski podaci u digitalnom atlasu.
2. P. Stabilni prirodni elementi krajobraza: litološki sastav – Sedimentne, eruptivne i metamorfne stijene. Gospodarsko i krajobrazno značenje. A. Regija analize: pojam i prostorni obuhvat – Definirati prostorni obuhvat i osnovna obilježja područja analize.
3. P. Stabilni prirodni elementi krajobraza: reljef – Posebnosti krškog i fluvijalnog reljefa. Utjecaj na krajobraz. A. Reljef promatrane regije kao element krajobraza. Krški reljef, flišne zone i njihove specifičnosti, značenje u formiranju krajobraza – Izdvojiti karakteristične reljefne oblike analiziranoga područja te načine na koji reljef utječe na oblikovanje krajobraza. Na karti konkretno prepoznati flišne zone (prvenstveno vezano uz hidrogeografska obilježja i naseljenost). Uočiti prostornu diferenciranost razmještaja tih zona.
4. P. Promjenljivi prirodni elementi krajobraza: klima – Klimatski elementi i modifikatori, klasifikacija klima. Klima i krajobraz. A. Klimatski elementi i modifikatori – Kroz analizu osnovnih klimatskih elemenata ocijeniti njihov utjecaj na krajobraz.
5. 5. P. Promjenljivi prirodni elementi krajobraza: vode – Kopnene vode i priobalna mora kao faktor vrednovanja prostora. A. Hidrogeografske specifičnosti regije analize. Problem vodoopskrbe (prostorna diferenciranost) – Uočavati na karti i u digitalnom atlasu prostornu različitost hidrogeografskih obilježja i prepoznati specifične tipove pejzaža ovisno o hidrografskim obilježjima područja.
6. P. Labilni prirodni elementi krajobraza: tlo – Struktura i građa tla. Faktori razvoja i procesi. Tipologija. Tlo u krajobraznoj strukturi. A. Tlo i krajobraz. – Analiza utjecaja vrsta tala na izgled i funkciju krajobraza.
7. P. Labilni prirodni elementi krajobraza: biljni pokrov – Biogeografski pristup. Geografska raspodjela. Društveni utjecaj. Vegetacija kao element krajobraza. A. Vegetacija – promjenjivi element krajobraza. Promjene u vegetacijskim obilježjima područja analize. – Kroz analizu

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

vegetacijskih obilježja analizirane regije na temelju starih i novih topografskih karata uočavati promjene i njihovu prostornu diferenciranost. Ozelenjivanje kao proces zapuštanja posjeda.

8. P. Društveni elementi u krajobrazu: Agrarna djelatnost. – Agrarna civilizacija. Agrarni proizvodni sistemi: proizvodna, socijalna i tehničko-organizacijska obilježja. A. Mreža ruralnih naselja, agrarne površine: Specifičnosti iskorištavanja. – Pomoću topografske karte i digitalnog atlasa analizirati prostorni razmještaj naselja, njihovu lokaciju i veličinu. Povezati reljefne i hidrogeografske specifičnosti s agrarnim iskorištavanjem.
9. P. Razvoj ruralnih prostora i agrarni krajobraz – Procesi u ruralnom prostoru. Strukturira i tipologija agrarnog krajobraza. A. Urbanizacija, deagrarizacija, depopulacija: utjecaj na razvoj pejzaža – Usporedba starih i novih topografskih karata: razvoj agrarnog krajobraza. Istaknuti utjecaj navedenih prostornih procesa na formiranje specifičnih prostornih struktura.
10. P. Urbani prostori kao element krajobraza – Pojam i podjela urbanizacija. Funkcija grada. Prostorna struktura grada. Funkcionalna klasifikacija. A. Urbana mreža. Nepravilna prostorna i hijerarhijska dimenzija urbanog sistema područja analize. – Analizirati osnovna obilježja mreže gradova analizirane regije i njihovog značenja u prostoru (veličina). Značenje gradova kao nositelja prostornog razvoja na regionalnoj razini.
11. P. Gradske regije u krajobraznoj strukturi. – Metropolitanizacija i suburbanizacija. Diferenciranje grada i okolice. A. Urbani pejzaž. Grad-okolica. Suburbanizacija. – Na temelju karte i digitalnog atlasa RH (površine izgrađenosti) i starih topografskih karata izdvojiti područja intenzivne preobrazbe ruralni-urbani prostor.
12. P. Industrija kao faktor oblikovanja krajobraza. – Razvoj i diferenciranje industrije. Lokacijski faktori. Prostorna organizacija industrije. Mineralne sirovine i energija. A. Industrija kao faktor oblikovanja krajobraza u analiziranoj regiji. Eksploatacija površinskih kopova i njihov utjecaj na formiranje krajobraza. – Stare i nove industrijske zone – prostorni razmještaj. Usporedbom starih i novih topografskih karata analizirati širenje industrijskih zona i njezino značenje u oblikovanju krajobraza. Primjer industrijskog središta odabrane regije.
13. 13. P. Prometni i turistički sadržaji u prostoru. – Utjecaj prometa na organizaciju prometa. Pravci i čvorovi. Čimbenici turizma. Tipovi turističkih prostora. A. Prometna mreža i njezin utjecaj u prostoru. Turizam kao faktor transformacije prostora. – Analizirati razvoj prometne mreže (stare i nove topografske karte). Prometna mreža u funkciji prostornog razvoja. Osovine razvoja promatranog područja. Utjecaj autoceste u prostoru. Na temelju topografske karte izdvojiti prostore koji su pojavom turizma doživjeli najintenzivniju transformaciju.
14. A. Primjena GIS-a u analizi krajobraza. – Na temelju digitalnog atlasa Hrvatske u GIS-programu ArcInfo bit će provedena analiza pojedinih geografskih elemenata i dinamike krajobraza u odabranoj regiji.
15. 15. P. Krajobrazna struktura Hrvatske. – Krajobrazi nizinskog, gorskog i planinskog prostora. Evolucija i vrednovanje krajobraza. Krajobrazi u planskim dokumentima. A. Sinteza - geografska diferenciranost prostora odabrane regije. Izdvajanje prostora prevladavajućih krajobraznih obilježja (regionalna razina). – Na temelju prije izvršenih analiza naglasiti geografsku diferenciranost odabranog prostora. Istaknuti karakteristične krajobraze navedenih prostora.

Obvezna literatura

1. Matas, M., 2001: Geografski pristup okolišu, Visoka učiteljska škola Petrinja
2. Waugh, D. 1995., 2014: Geography: An Intergrated Approach, Nelson
3. Nejašmić, I., 2001: Osnove opće geografije, Educa, Zagreb
4. Šakaja, L., 2015: Uvod u kulturnu geografiju, Leykam international d.o.o., Zagreb

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Preporučena literatura

1. Vresk, M., 1997: Uvod u geografiju, ŠK, Zagreb.

Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Pokrajinska ekologija, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo
- Geoaspekti regionalizacije i prostornog planiranja, Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju
- Principles and Applications in Landscape Ecology, Pennsylvania State University
- Cultural and Geographic Landscapes in Tourism, University of Malta

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr