

Zemlja u antropocenu (201052)

Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec](#)

Opis predmeta

Površina Zemlje neprestano se mijenja ljudskom aktivnošću, koja uključuje poljoprivredu, šumarstvo, rudarenje, gospodarenje vodama, te urbanizaciju. U današnje vrijeme antropogeni utjecaj jednako je važan kao i ostali geomorfološki faktori. Rastući antropogeni utjecaj uzrokuje rast globalnih ekoloških rizika i po prvi puta antropogeni utjecaj predstavlja glavni pokretač planetarnih promjena.

Danas, oko 40% svjetske kopnene površine pretvoreno je u poljoprivredna područja. Poljoprivredne aktivnosti dramatično su izmijenile izgled Zemljine površine, a poljoprivreda se smatra najvećim pokretačem promjena u okolišu. U isto vrijeme poljoprivredna područja najviše su pogođena promjena u okolišu.

Gledajući globalnu promjenu okoliša tijekom posljednjih 12.000 godina i ubrzanje ovog procesa tijekom kasnijeg dijela 20. stoljeća, u okviru ovog modula raspravljati će se o antropocenu, razdoblju u povijesti Zemlje u kojem su ljudi izazvali globalne modifikacije sustava. Raspravljati će se o ulozi poljoprivrede kao jednom od glavnih agenasa, te će se istraživati će se veze između ljudskih društava i drugih komponenti Zemljinog sustava (geomorfološki procesi, ekosustavi itd.).

Cilj ovog predmeta je upoznati studente s dinamikom površine Zemlje u antropocenu kao posljedicom antropogenog utjecaja. Studenti će naučiti prepoznati i opisati različite procese, te reljefne oblike nastale djelovanjem čovjeka, njihovu dinamiku, te moguće posljedice antropogenog utjecaja.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 30

Predavanja: 22

Seminar: 2

Terenske vježbe: 6

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Izvođač predavanja

- [izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec](#)
- dr. sc. David Domínguez-Villar

Izvođač vježbi

- [izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec](#)

Izvođač seminara

- [izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec](#)

Vrsta predmeta

- Poslijediplomski studij / [Poljoprivredne znanosti](#) (Izborni predmet, 1. semestar, 1. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Provjere znanja
- Terenske vježbe
- Seminari

Studenti samostalno izrađuju i prezentiraju predavanje vezano jednu od ponuđenih tema vezanih na predavanja.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Prepoznati istraživački problem u domeni Antropocena i antropogenog utjecaja na okoliš (s posebnim naglaskom na ulogu poljoprivrede na globalne promjene u okolišu).	Završni ispit
Postaviti argumentiranu hipotezu, odrediti mjerljive ciljeve istraživanja te dizajnirati znanstveno istraživanje (odabrati adekvatne metode istraživanja).	Završni ispit
Kritički analizirati i vrednovati rezultate istraživanja, interpretirati ih, te izvesti zaključke.	Završni ispi

Način rada

Obveze nastavnika

Redovno izvoditi nastavu.

Pratiti prisustvo studenata na nastavi.

Održavati konzultacije sa studentima po potrebi.

Obveze studenta

Pohađanje nastave, seminarski rad, terenske vježbe, pismeni ispit, usmeni ispit

Tjedni plan nastave

1. Uvod u Antropocen
2. Zemljin sustav
3. Zemljin sustav
4. Promjene klime u Antropocenu
5. Promjene klime u Antropocenu
6. Antropocen i antropogeomorfologija
7. Antropocen i antropogeomorfologija
8. Antropocen i antropogeomorfologija
9. Antropocen i antropogeomorfologija
10. Antropocen i antropogeomorfologija
11. Antropocen i antropogeomorfologija
12. Terenska nastava
13. Seminar
14. Seminar
15. Provjera znanja

Obvezna literatura

1. Goudie, A., Viles, H. (2016): Geomorphology in the Anthropocene. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Szabó, J., Dávid, L., Lóczy, D. (2010): Anthropogenic Geomorphology, A Guide to Man-Made Landforms. Springer, New York.
3. Bridge, J. & Demicco, R. (2008): Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits. Cambridge University Press, UK.
4. Huggett, R.J. (2007): Fundamentals of Geomorphology. Routledge, New York.

Preporučena literatura

1. Brown, A.G., Tooth, S., Bullard, J.E., Thomas, D.S.G., Chiverrell, R.C., Plater, A.J., Murton, J., Thorndycraft, V.R., Tarolli, P., Rose, J., Wainwright, J., Downs, P., Aalto, R. (2017): The geomorphology of the Anthropocene: emergence, status and implications. *Earth Surf. Process. Landforms*, 42, 71-90.
2. Brown, A., Toms, P., Carey, C., Rhodes, E. (2013): Geomorphology of the Anthropocene: Time-transgressive discontinuities of human-induced alluviation. *Anthropocene*, 1, 3-13.
3. Persichillo, M.G., Bordoni, M., Cavalli, M., Crema, S., Meisina, C. (2018): The role of human activities on sediment connectivity of shallow landslides, *Catena*, 160, 261-274.
4. Ellis, E.C. (2017): Physical geography in the Anthropocene, *Progress in Physical Geography*, 41/5, 525-532.
5. Tarolli, P. (2016): Humans and the Earth's surface, *Earth Surface Processes and Landforms*, 41/15, 2301-2304.