

Človek in okolje (dr. Nataša Kovačič)

Šifra predmeta: ČO

Letnik študija: 1.

Predavanja: 45

Seminarske vaje: 15

ECTS: 6

Namen predmeta

Temeljni cilj predmeta je dati študentom osnovno znanje o interdisciplinarni naravi problematike okolja. V njem se prepletajo potrebe človeka po hrani, energiji in surovinah s posledicami izkoriščanja naravnih virov, ki se odražajo predvsem v onesnaževanju okolja in vplivih na ekosisteme kot tudi na človeka samega. To zahteva ustrezno upravljanje okolja, s primernimi pravnimi, ekonomskimi in drugimi ukrepi za varovanje okolja. Študentje bodo osvojili:

- razumevanje osnovnih pojavov v okolju in reševanja problematike ohranjanja kakovostnega okolja;
- razumevanje prepletenosti različnih naravoslovnih ved z družboslovnimi;
- sposobnost povezovanja in sinteze znanj, ki jih dajejo različne vede;
- poznavanje človekovih potreb po izkoriščanju okolja ter njegovih posledic in možnih ukrepov za izboljšanje.

Vsebina predmeta

- Okolje: osnovni problemi okolja, kritičen odnos do okolja.
- Zemlja kot sistem: sistemi in spremembe, biogeokemijsko kroženje.
- Življenje in okolje: človeštvo kot problem okolja, ekosistemi in ekološke združbe, biološka različnost in biogeografija, biološka produkcija in pretok energije, odziv ekosistemov na motnje.
- Ohranjanje življenjskih virov: svetovne zaloge hrane, vpliv kmetijstva na okolje, viri hrane v divjini, kopno in morje, vplivi na zdravje in toksikologija.
- Energija: osnove, fosilna goriva in okolje, alternativni viri in okolje, jedrska energija in okolje.
- Vodno okolje: vodni viri, uporaba in upravljanje, onesnaževanje in čiščenje vode.
- Onesnaževanje zraka: atmosfera, klima in globalno segrevanje, onesnaževanje atmosfere, onesnaženost zraka v bivalnih prostorih, tanjšanje ozonske plasti.
- Okolje in družba: ekonomika okolja, urbana okolja, ravnanje z odpadki, mineralne surovine in okolje, vplivi na okolje in načrtovanje porabe, integracija vrednot in znanja.

Metode poučevanja

Predavanja, seminarske vaje z vključenimi terenskimi vajami.

Obveznosti študenta

Pisni izpit, kolokvij iz seminarских vaj in ustni izpit.

Literatura

D. Botkin, E. Keller: Environmental Science, Wiley, New York, 2007