

# Okoljske tehnologije (doc. dr. Cvetka Ribarič Lasnik)

Šifra predmeta: OT

Letnik študija: 1.

Predavanja: 50

Vaje: 50

ECTS: 9

## Vsebina predmeta

- Razumevanje okoljskih sprememb in posledic (Spremembe okolja v času in prostoru / Vplivi na okolje zaradi človekove rabe virov energije, tal vode in atmosfere / Trajnostna prihodnost okolja: možnosti in omejitve)
- Definicija okoljskih tehnologij in osnova za njihovo uporabo (Čistilne tehnologije / Čiste (integrirane) tehnologije / Nove tehnologije in procesi temelječi na novih materialih energetske učinkovitosti in alternativnih energetskih virih / Okoljska zakonodaja)
- Ekološke aplikacije za doseganje okoljske vzdržnosti na nivoju individuuma, populacije in združbe (Ecoremediacije / Obnova habitatov / Ohranjanje ogroženih vrst / Ravnanje s škodljivci / Upravljanje z odvzemi obnovljivih virov / Ekosistemske usluge in zdravje ekosistema)
- Tehnologije čiščenja onesnaženih virov, ki temeljijo na bioloških sistemih (Okoljska biotehnologija / Fitoremediacija – fitotehnologije: karakterizacija onesnaženja in ocena tveganja, biološki procesi, predstavitev tehnoloških rešitev, izbira in uporaba primernih tehnologij, izvedba programa nadzornih meritev, ključni principi načrtovanja, omejitve tehnoloških rešitev)
- Energija in okolje (Svetovne zaloge energije in poraba / Okoljski vplivi odvzema, dobave in uporabe fosilnih goriv / Alternative fosilnim gorivom – sončna, vetrna, vodna, biomasna, geotermalna in nuklearna energija – in njihov okoljski vpliv / Vodik kot energetski vir / Trajnostna nizko ogljična prihodnost).
- Obravnavanje različnih vidikov vzdržnosti/trajnosti tehnologij iz različnih industrijskih sektorjev na primerih iz prakse (obravnavanje celotnega življenjskega cikla za predstavitev okoljskih, ekonomskih in socialnih vplivov).