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

Mikrobiologija voda (246777)

Nositelj kolegija

izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak

Opis kolegija

U okviru ovog predmeta studenti će biti informirani o različitim vodenim sredinama i mikroorganizmima koji se u svakoj od tih sredina nalaze. Poseban naglasak će biti na onečišćenju vodenih sredina, a raspravit će se i različiti postupci za pročišćavanje i obradu otpadnih voda s pomoću kojih se dobiva čista voda. U okviru dijela vježbi, studenti će biti upućeni u niz laboratorijskih testova koji se koriste za određivanje zdravstvene ispravnosti vode. Isto tako, biti će opisani i neki mikroorganizmi koji pridonose stvaranju ekologije vode i tla.
Mikrobiologija more; raspored mikroorganizama u morskim sredinama; horizontalni raspored u obalnoj zoni, u priobalnoj zoni i pučinskoj zoni; vertikalni raspored u pelagijskoj i bentosnoj zoni (zona morskog dna i morskog mulja); kontaminacija morskih voda mikroorganizmima; mikrobiologiji slatkih voda, jezera, rijeka, slatkovodnih ribnjaka; tipovi kontaminacija voda; određivanje kontaminacije; mikrobne kontaminacije; utjecaj fizikalnih, kemijskih i bioloških čimbenika na mikroorganizme u vodenim sredinama; uloga mikroorganizama u kruženju tvari i energije u vodenim sredinama; bakteriološka kontrola vodenih sredina; metode za dokazivanje koliformnih bakterija; standardne metode za određivanje broja živih bakterija IMV i C reakcije i interpretacija tih reakcija; određivanje ureaze; dokazivanje tvorbe H2S u podlozi; dokazivanje bakterija iz roda Salmonella, Proteus, Staphylococcus; katalaza test; koagulaza test; biotehnologija otpadnih voda i mulja.

ECTS: **4.00**

Sati nastave: 20
Predavanja: 6
Laboratorijske vježbe: 8
Seminar: 6

Ocjenjivanje

Dovoljan (2):
Dobar (3):
Vrlo dobar (4):
Izvrstan (5):

Izvođač predavanja

- izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak

Izvođač vježbi

- izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak

Izvođač seminara

- izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak

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

Vrsta kolegija

- Poslijediplomski studij / Sveučilišni specijalistički studij / Ribarstvo (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Seminari
- Vježbe

Obvezna literatura

1. Rheinmeier G. (1971): Aquatic microbiology
2. Smith J. (2002): Microbiology of Marine & Freshwater Environments
3. Duraković S. i sur. (2002): Moderna mikrobiologija namirnica
4. Baker K. H., Herson D. S. (1994): Bioremediation

Preporučena literatura

1. Duraković S. i sur. (1996): Primijenjena mikrobiologija

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