

Mikrobiologija voda (246777)

Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Sanja Sikora](#)

Opis predmeta

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 raspraviti 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

Izvođač predavanja

- [dr. sc. Sanja Kajić](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2):

Dobar (3):

Vrlo dobar (4):

Izvrstan (5):

Vrsta predmeta

- Poslijediplomski studij / Specijalistički studij / [Ribarstvo](#) (Izborni predmet, 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