



Tárgytematika

Félév:	2012/13/1
Tárgynév:	Általános ökológia I.
Tárgykód:	VEMLLIB112A
Felelős szervezet neve:	Limnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKLI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Padisák Judit

Oktatás célja:

A populációk, populációkollektívumok, társulások eloszlását és mennyiségét meghatározó tényezők valamint az ökoszisztéma működés alapelveinek vizsgálata. Vizsgáljuk, hogy a szupraindividuális szerveződés milyen mechanizmusok révén jön létre, melyek alapvető attribútumai. Alapismereteket adunk a téma szakirodalmának további tanulmányozásához, a mindenkori új kutatási eredmények valamint a rendszeresen felbukkanó „ökológiai haváriahelyzetek” tudományosan megfelelő értékelésének és annak higgadt, szakszerű kommunikálásához való képességekhez.

Tantárgy tartalma:

Az ökológia tárgya és helye a tudományok rendszerében. Mi „ökológia” és mi nem az? Környezet és tolerancia. Az ökológia logikai modellje. Az ökológia társtudományai, evolúció és ökológia, fitnessz. Elterjedés, migráció, migrációs barrierok Az elterjedés logikai modellje és korlátai. Az elterjedést meghatározó tényezők: migráció, élőhelyválasztás. Az elterjedést meghatározó tényezők: interspecifikus kölcsönhatások, fizikai és kémiai faktorok. Fiziológiai ökológia. Niche. A populációnövekedés alapfogalmai, exponenciális és logisztikus modellek, populációparaméterek, strukturált populációk, a környezet eltartóképessége. Életmenet és növekedési stratégiák, moduláris szerveződés. A populációméret becslésének módszerei teresztris és vízi növény- és állatpopulációkban, planktonban. Interspecifikus kölcsönhatások valamint az ezeket leíró modellek: kompetíció, predáció herbivória, mutualizmus, parazitizmus. Interspecifikus kölcsönhatások valamint az ezeket leíró modellek: a populációméret szabályozása. Produkciobiológiai alapfogalmak: mérési módszerek, egységek, primer és szekunder produkció. A trofikus szintek egymásra épülése, szaprofiton/mikrobiális hurkok.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Sikeres szóbeli beszámoló a félév végén.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Krebs, C. J. (2001): Ecology: The experimental Analysis of Distribution and abundance. Addison-Wesley, San Francisco. Juhász Nagy, P. (1986): Egy operatív ökológia hiánya, szükségletei és feladatai. Akadémiai Kiadó, Budapest. Mátyás, Cs. (1996): Erdészeti ökológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest.