



Tárgytematika

Félév:	2011/12/1
Tárgynév:	Vízminőség modellezése
Tárgykód:	VEMKKA4212M
Felelős szervezet neve:	Limnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKLI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Padisák Judit

Oktatás célja:

A vízi ökoszisztémán belüli funkcionális kapcsolatok mélyebb megértése és alkalmazása különféle gyakorlati problémák esetén. Kezelési modellek kidolgozása, a prediktív modellezés alapjainak megismerése. A tárgy keretében már meglévő modelleket alkalmazunk, a modellfejlesztési készségek elsajátítása nem cél.

Tantárgy tartalma:

1. Az ökológiai modellezés története, fejlődése, módszerei és célja. 2. Az ökoszisztéma szerveződés és fejlődés alapelemei. 3. A modellezés alapkövei: rendszerváltozók, átmeneti függvények és vezérlőfüggvény (forcing function). 4. Modellcsaládok, sztochasztikus és determinisztikus modellek, egy és többdimenziós modellek. 5. Modellezés és predikció. A modell mérete és prediktív értéke közti összefüggések. 6. A vízminőségi modellek főbb típusai. 7. Tómodellek. 8. Folyómodellek. 9. A tananyag mélyebb elsajátítására szolgáló oktatómodell folyómodelljének használata, változói, paramétrálása. 10. A tananyag mélyebb elsajátítására szolgáló oktatómodell tómodelljének használata, változói, paramétrálása. 11. Alkalmazási gyakorlat I. 12. Modellezési esettanulmányok I. 13. Modellezési esettanulmányok II. 14. Modellezési esettanulmányok III. 15. Az ökológiai modellezés kényszere, lehetőségei és korlátai.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Jørgensen, S. E. 1991. Integration of Ecosystem Theories: a Pattern. Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, Boston, London.