



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Vízminőség modellezése		VEMKKA4212M	
Modeling of Water Quality			
<b>Tárgyfelelős oktató:</b>		<b>Tárgyfelelős tanszék:</b>	
Dr. Padisák Judit		Limnológia Intézeti Tanszék	
<b>Elmélet (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
2 (/hét)		2	Vizsga

<b>A tárgy oktatója:</b>				
név	kurszus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Dr. Padisák Judit	Elmélet	0	99	

### A tantárgy célkitűzése

#### Tantárgy képzési célja:

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

#### Tantárgy tematikája:

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. Model családok, 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.

#### Tantárgy követelménye:

#### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

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