

<b>Студијски програм:</b> ОАС Биологија, ОАС Заштита животне средине			
<b>Назив предмета:</b> Хидробиологија са ихтиологијом		<b>Шифра</b>	ОВИО26
<b>Наставници:</b> Бранко Миљановић, Тамара Јурца			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- упознавање за разноврсним основним адаптацијама организама на водену средину</li> <li>- упознавање са разноврсношћу живог света у свим типовима водених станишта</li> <li>- практично знање идентификације појединих група хидробионата и карактеристичних представника</li> <li>- могућности примене знања из хидробиологије у сапробиологији, аквакултури</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Након положеног курса из Хидробиологије од студента се очекује да је у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише основне појмове у хидробиологији и сумира историјски развој области</li> <li>- опише воду као специфичну животну средину</li> <li>- наведе основне карактеристике и разлике између појединих типова адаптација организама на водену средину</li> <li>- препознаје поједине групе водених хидробионата и њихових представника</li> <li>- уме да примени сапробиолошке методе за оцену квалитета воде</li> <li>- уме да примени знање о биолошким карактеристикама хидробионата за њихов узгој</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<p><i>Теоријска настава:</i> Увод у хидробиологију. Типови водених екосистема. Физичко-хемијски фактори водене средине. Прилагођености слатководних организама: респирација; осмотска регулација; хемијски, механички и фоторецептори. Прилагођености слатководних организама: локомоција, исхрана, комуникација; прилагођености организама који насељавају бочатне воде. Карактеристике планктонских, бентосних и нектонских организама и њихове адаптације; животни циклус хидробионата и стратегије преживљавања у воденој средини. Разноврсност бентосних организама у површинским водама. Разноврсност фито- и зоопланктона, дистрибуција и сезонска динамика. Специфичности моринских екосистема. Диверзитет организама у морима и океанима. Основе сапробиологије, индикаторска својства акватичних организама. Разноврсност и распрострањење ихтиофауне површинских вода. Аутохтоне врсте риба дунавског слива. Алохтоне врсте риба дунавског слива. Увод у примењену хидробиологију, гајење акватичних организама</p> <p><i>Практична настава:</i> Припрема за теренска истраживања. Избор опреме. Рад на терену: избор места узимања узорака, теренски протокол; мерење физичко-хемијских параметара воденог стуба. Узимање узорака. Основне технике обраде хидробиолошких узорака. Фитопланктон: детерминација раздела и представници. Зоопланктон: упознавање са главним групама и карактеристичним представницима. Диверзитет и екологија бентосних алги. Диверзитет и екологија водених васкуларних биљака. Сапробни систем и методе оцене квалитета воде. Индекси диверзитета и сличности. Оцена еколошког статуса помоћу фитопланктона и фитобентоса. Оцена еколошког статуса помоћу акватичних макробескичмењака. Диверзитет и екологија слатководних риба. Детерминација риба. Риболовне технике и алати. Посета локалном рибњаку</p>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Марић Д, Ракочевић, Ј. (2009): Хидробиологија. Побједа Подгорица.</li> <li>2. Симић С., Симић В. (2009): Екологија копнених вода, Универзитет у Крагујевцу- ПМФ, Београдски Универзитет – Биолошки Факултет.</li> <li>3. Jones I., Smol, J. (2023): Wetzel's Limnology – Lake and River Ecosystems. Academic Press. – одабрана поглавља</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 6		<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 3 (АВ)
<b>Методe извођења наставе</b>			
Теоријска настава се изводи у виду ПП предавања и практичне наставе у виду комбинације теренских и лабораторијских вежби. Теренске вежбе биће организоване по принципу једнодневних обилазака стајаћих и текућих екосистема или рибњака.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
колоквијум*	30-45	усмени испит	50
семинар-и*	0-15	.....	
*Предложени распон поена омогућава студенту да изабере начин испуњавања предиспитних обавеза, било полагањем колоквијума са максималних 45 поена или комбинацијом колоквијума (до 30 поена) и семинарског рада (до 15 поена).			