

| | | | |
|--|---------------------|-------------------------|-------|
| Студијски програм: МАС Екологија и заштита природе | | | |
| Назив предмета: Методе истраживања у хидробиологији | | | |
| Наставник: Тамара Јурца | | | |
| Статус предмета:изборни | | | |
| Број ЕСПБ:7 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета - Упознавање са методологијом хидробиолошких истраживања, кроз процедуре и технике узимања узорака на терену, технике обраде узорака у лабораторији као и анализе података у циљу процена стања водених екосистема. | | | |
| Исход предмета Након положеног курсаМетоде истраживања у хидробиологији од студента се очекује да је у стању да: - дефинише циљеве и осмисли дизајн истраживања у хидробиологији - разликује методе узимања узорака и обраде хидробиолошког материјала у лабораторији, те да правилно одабере одговарајуће методе за истраживања - успешно рукује теренском и лабораторијском опремом за рад са хидробиолошким узорцима - анализира податке добијене на основу хидробиолошких истраживања и користи их у проценама квалитета воде, еколошког статуса, или у програмима биомониторинга. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Хидробиолошка истраживања; Теренска истраживања и експерименталне методе.Дизајн истраживања у односу на специфичности истраживаних водних тела; Дизајн мезокосмос експеримената.Хидроморфолошке процене станишта. Језерски модели; Речни слив.Теренске и лабораторијске процедуре и стандарди. Опрема за узорковање.Процене заједница акватичних макробескичмењака, грешке и мерна несигурност.Процене бројности и биомасефито- и зоопланктона.Биохемијске методе у хидробиологији. Методе процене биолошког квалитета воде и биоиндикатори.Функционални приступ. Мултиметрички системи у процени стања воденог екосистема и анализа притисака.Прелиминарне статистичке анализе; Специјализовани софтвери. <i>Практична настава</i> Дефинисање циљева истраживања и избор локалитета за узимање узорака.Конструкција микрокосмос и мезокосмос експеримената. Употреба стандардних протокола за хидроморфолошке процене станишта на терену; Мерења физичко-хемијских параметара воденог стуба. Узимање узорака фито и зоопланктона. Узимање узорака литоралних и бентосних макроинвертебрата. Узимање узорака фитобентоса. Технике проценебројностиакватичних кичмењака. Обрада узорака бентосних макроинвертебрата у лабораторији;Подузорак;Процена биомасе и секундарне продукције.Процене абунданце и примарне продукције фитопланктонаи биомасе зоопланктона.Трофички индекси. Примена мултиметричких индекса. Процена еколошког статуса.Рад са специјализованим софтверима за акватичне заједнице. | | | |
| Литература 1. Hauer, R., Lamberti, G. A. (2007): Methods in Stream Ecology. 2nd Edition. Elsevier. 2. Wetzel, R. G., Likens, G. E. (2000): Limnological Analyses, 3rd Edition. Springer. 3. Wright et al. (1997): Assessing the biological quality of fresh waters. RIVPACS and other techniques. FBA, Ambleside, Cumbria, UK. – одабрана поглавља | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава:2 | Практична настава:2+1+2 | |
| Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи у виду ПП предавања и практичне наставе у виду комбинације теренских и лабораторијских вежби. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| практична настава | 40 | усмени испит | 50 |