

Студијски програм: Мастер биолог
Назив предмета: Ихтиологија
Наставник: Десанка Костић
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 7
Услов: -

Циљ предмета

Да се студенти упознају са анатомијом, хистологијом, физиологијом, систематиком, екологијом риба, унесеним врстама риба, као и биологијом економски значајних врста риба. Такође је циљ упознавање са генетиком, онтогенетским развићем риба, као и значајем риба у биомониторингу животне средине.

Исход предмета

Да студенти стекну теоретска и практична знања за рад у рибарству и одговарајућим институцијама

Садржај предмета

Теоријска настава

Анатомска грађа органских система риба. Основна хистолошка грађа органских система риба. Одабрана поглавља из физиологије. Систематика. Фосилни налази риба. Ихтиофауна Србије. Аклиматизација; унесене врсте и њихово присуство у отвореним водама Панонског басена Србије. Економски значајне врсте и њихово присуство у отвореним водама Панонског басена Србије. Деловање абиотичких еколошких фактора на рибе; биотички односи међу рибама. Подела риба према месту насељавања; миграције. Популациона биологија и екологија риба. Исхрана. Раст и модели раста риба. Генетика; онтогенетско развиће; хибридизација. Риба у биомониторингу животне средине.

Практична настава и студијски истраживачки рад

Анатомска грађа органских система. Хистолошки препарати поједињих органа риба. Хистолошки препарати урађени на пресецима целе зебрице-*Danio rerio*. Крвна слика. Меристички и морфометријски карактери риба и њихова статистичка обрада. Утицај присуства предатора и протока воде на морфолошку разноврсност врсте. Морфолошка варијабилност крљушти. Анализа исхране риба; израчунавање коефицијента ухрањености. Одређивање старости, апсолутног и релативног прираста. Анализа животне историје и моделовање раста. Апсолутна и релативна плодност. Посматрање хистолошких препарата гонада мужјака и женки риба у различitim репродуктивним фазама (од јувенилног до полно зрелог).. Анализа сперме риба са параметрима покретљивости. Манипулација герминативним ћелијама риба и њена примена у конзервационој биологији. Посматрање препарата ларви различитих врста риба (шарана-*Cyprinus carpio*, штуке-*Esox lucius*, кома-*Silurus glanis* и зебрице-*Danio rerio*) у различитим ступњевима развоја. Посматрање најчешћих деформитета у току ларвалног развоја риба. Одређивање индекса сапробности на основу састава ихтиофауне; Утицај цијанотоксина на хистолошку грађу поједињих органа и физиолошки одговор риба на промене у животној средини.

Литература

Јевтић, Ј., (1989): Живот слатководних врста риба. Научна књига. Београд.

Симоновић, П. (2001): Рибе Србије.

Солдатовић, Б., Зимоњић, Д. (1988): Биологија и гајење риба. Научна књига. Београд.

Бојчић и сар., (1982): Слатководно рибарство. Рибозаједница Загреб, Југословенска медицинска наклада. Загреб.

Ћирковић, М., Јовановић, Б., Малетин, С. (2002): Рибарство. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет.

Гргинчевић, М., Пујин, В. (1998): Хидробиологија. Еколошки покрет града Новом Саду.

Genten F., Terwinghe E., Danguy A. (2009): *Atlas of Fish Histology*. CRC Press.

Barrie G.M.Jamieson (2009): *Reproductive Biology and Phylogeny of Fishes - Agnathans and Bony Fishes.*, Science Publishers.

Број часова активне наставе				
Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 3	Остали часови

Методе извођења наставе

Теоријска настава: Орална презентација уз помоћ најсавременијих техника, активна настава

Практична настава и студијски истраживачки рад: Микроскопски препарати, дисекције, лабораторијски рад, проучавање пратеће литературе

Оцена знања

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена
семинар-и	60	тест	40