

Студијски програм: МАС Екологија и заштита природе			
Назив предмета: Аеробиологија			
Наставник/наставници: Милош Илић, Бојана Бокић, Бранко Шикопарија			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
<p>Циљ предмета</p> <p>Упознавање са аеробиологијом – дисциплином која проучава честице биолошког порекла присутне у атмосфери, принципе транспорта, ослобађања из извора, депозиције и утицаја у екосистему. Обука за спровођење основних метода узорковања, анализе узорака и обраде података. Упознавање са разноврсном применом резултата аеробиолошких истраживања у медицини, пољопривреди, шумарству, климатологији и форензици.</p>			
<p>Исход предмета</p> <p>Студент је способен да планира и спроводи истраживања која примењују методе аеробиологије (заштита биља, заштита на раду, метеоролошке станице и алерголошке и форензичке лабораторије). Студент може да на адекватан начин сакупља и анализира узорке, као и да тумачи добијене резултате.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Аеробиологија – дефиниција, значај и историјски развој. Преглед биолошких честица које су предмет аеробиолошких истраживања, њихово порекло, начини доспевања у атмосферу, принцип транспорта и елиминације из атмосфере, као и утицај за околину. Најчешће примењиване методе узорковања (седиментационе, инерционе, проточна цитометрија). Физички принципи који омогућавају изоловање честица суспендованих у ваздуху. Апаратура која се употребљава за узорковање у аеробиолошким истраживањима (Дурхамов узоркивач, Андерсонов узоркивач, Хирстов узоркивач, , Циклон). Узорковање, обрада, анализа (квантитативна, квалитативна, прогнозирање просторне и временске појаве) полена, спора, гљива и бактерија суспендованих у атмосфери. Примена аеробиологије у медицини, заштити на раду, пољопривреди, шумарству, климатологији и криминалистици.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Обука за рад са Дурхамовим, Андерсоновим и Хирстовим апаратима за узорковање честица суспендованих у ваздуху као и употреба циклона (SKC BioSampler, SASS2300). Припрема узорака за анализу, анализа узорака на светлосном микроскопу. Идентификација најзначајнијег алергеног полена и спора гљива које се могу пронаћи у узорцима ваздуха.</p>			
<p>Литература</p> <p>Шимић, С., Радишић, П., Шикопарија, Б., Дулић, И. (2007): Палинологија, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад.</p> <p>Радишић, П., Шикопарија, Б. (2012): О полену, In: Игић, Р. (Ed.) Алергијске биљке. Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду и Друштво за исхрану и заштиту животне средине, стр. 35–67, Нови Сад.</p> <p>Сох, С.S., Wathes, С.S. (1995): Bioaerosols handbook. Lewis Publishers.</p> <p>Сви релевантни научни радови, атласи полена и доступне базе података.</p>			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1+2+5	
Методе извођења наставе			
Предавања уз презентације, индивидуални рад, микроскопирање, рад у лабораторији			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		практични испит	
практична настава	30	писмени испит	
колоквијум-и		усмени испит	40
семинар-и	30		