

Студијски програм: Дипломирани биолог			
Назив предмета: Методе у квантификавању биолошког диверзитета			
Наставник: Јасмина Лудошки			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање са теоријским поставкама и практичном применом метода за: 1) анализу дистрибуције фенотипског и молекуларног диверзитета и 2) интегрисање морфометријских и генетичких података			
Исход предмета Критичко разумевање дистрибуције биолошког диверзитета, стицање знања и вештина за самостално анализирање и интерпретирање генетичких и морфометријских података.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методе у квантификавању дистрибуције фенотипског диверзитета: теоријске поставке линеарне и геометријске морфометрије, мултиваријантна статистичка анализа морфометријских података; Методе у квантификавању дистрибуције молекуларног диверзитета: теоријске поставке метода интерполације, теоријске поставке метода триангулације, теоријске поставке методе Бајесове кластер анализе; Корелисаност генетичког, географског и фенотипског дисконтинуитета. Интегрисање просторних, генетичких и морфометријских информација у дефинисању еволуционих јединица. <i>Практична настава</i> Употреба алата и програмских пакета за статистичку анализу генетичких и морфометријских података (Geneland, Structure, AIS, BAPS, TPS, MorphoJ, PAST...) на сетовима података Лабораторије за еволуциону биологију. Анализа одабраних студија случајева из литературе.			
Литература Balkenhol, N., Cushman, S., Storfer, A., Waits, L. (2015) Landscape Genetics: Concepts, Methods, Applications. Wiley-Blackwell. Rohlf, J.F., Bookstein, F.L. (eds.) (1990) Proceedings of the Michigan Morphometrics Workshop. The University of Michigan Museum of Zoology Ann Arbor, Michigan, USA. Elewa, A.M.T. (ed.) (2010) Morphometrics for Nonmorphometricians. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Ивановић, А., Калезић, М. (2013). Еволуциона морфологија: теоријске поставке и геометријска морфометрија. Биолошки факултет, Београд.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0+0
Методе извођења наставе Предавања, практични рад студената на рачунарима, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и	30	
семинар-и			