

Студијски програм: ОАС Биологија			
Назив предмета: Основе еволуције биљака			
Наставник/наставници: Борис Радак			
Статус предмета:изборни			
Број ЕСПБ:6			
Услов:Систематика и филогенија виших биљака 1, Систематика и филогенија виших биљака 2			
Циљ предмета Упознавање са основним правцима у еволуцији биљака, историјом настанка фосилних и рецентних група. Стицање знања о морфолошким иновацијама током еволуције биљака.			
Исход предмета Усвајање знања о еволутивним променама виших биљака током историје Земље. Проширивање знања о филогенетским односима између појединих систематских група биљака. Развијање критичког мишљења о значају филогенетских односа у систематици биљака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историја изласка биљака на копно, од зелених алги до копнених биљака. Васкуларизација првих копнених биљака. Фосилизација васкуларних биљака током историје Земље и значај фосила у реконструкцији морфологији биљака. Еволутивне промене органа за размножавање и животног циклуса биљака. Еволуција папратњача и осталих еуфилофита. Еволуција дрвенастих папрати, примитивних голосеменица. Радијација голосеменица и осталих линија биљака са семеном. Еволуција скривеносеменица. Унакрсно опрашивање и двојна оплодња. Еволутивни трендови у упоредној морфологији органа скривеносеменица.Адаптације скривеносеменица на специфичне и ограничавајуће услове станишта. Промене у квалитативном саставу вегетације током историје Земље. Масовна изумирања.			
Литература Nikolić, T. (2013): Sistematska botanika. Alfa, Zagreb. Willis, K.J., Mc Elwain J.C. (2014): The Evolution of Plants, 2nd ed. Oxford University Press, Oxford. Gee, C.T. (Ed.) (2010): Plant in Mesozoic Time, Morphological Innovations, Phylogeny, Ecosystems. Indiana University Press, Indiana. Ranker, T.A., Haufler, C.H. (2008): Biology and Evolution of Ferns and Lycophytes. Cambridge University Press, New York. Сви релевантни научни радови.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:2	Практична настава:0+0
Методe извођења наставе Предавања уз презентације, индивидуални рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	
практична настава		писмени испит	
колоквијум-и		усмени испит	60
семинар-и	35		