

<b>Назив предмета:</b> ЕВОЛУЦИЈА И ФИЛОГЕНИЈА СКРИВЕНОСЕМЕНИЦА		
<b>Наставник:</b> др Горан Аначков		
<b>Статус предмета:</b> изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 15		
<b>Услов:</b> -		
<b>Циљ предмета</b> Највиши ниво у таксономији биљака. Оспособљавање студента за препознавање филогенетских веза и односа скривеносеменица. Детекција и тумачење еволутивних процеса код биљака.		
<b>Исход предмета</b> Формирање истраживача таксономије биљака са развијеним филозофским начином размишљања. Развијање анализе и синтезе. Свестраност у таксономији биљака.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Еволутивни записи и методе реконструкције; Првобитне форме биљака и колонизација копна; Настанак и трансформације шумских биљних заједница. Значајни периоди у еволуцији биљака; Порекло скривеносеменица и њихов развој. Масовне екстинкције и биљке. Еволуциона алтернација и Онтогенија (пролонгација, абривијација, девијација, „неотенија“). Еволутивни трендови у формирању биљних органа, цветова (диверзификација) и цвасти, Трансформације поленовог зрна и семеног заметка, фертилизација и тројна оплодња, Еволуција плода и семена. Мозаичност и хетеробатмија, Полиплоидија, паралелна и конвергентна еволуција код биљака, еволуција величине генома биљака. Филогенија скривеносеменица: АНА група, магнолидне биљке, монокотиле, првобитне дикотиле, централно језгро дикотила, розоидна и астеридна група. <i>Практична настава:</i> На вежбама ће се анализирати филогенетско стабло појединих раздела биљака. На основу карактера фосилних предака и рецентних представника одредиће се заједничке и диференцијалне особине и указаће се на значај атавистичких појава у биљном свету. Даће се увид у основне принципе Теломске теорије као базе филогеније кормофита. Такође ће се нагласити значај предачких група биљака за порекло појединих, прогресивних особина.		
<b>Препоручена литература</b> Soltis D., Soltis P., Endress P., Chase M.W., Manchester S., Judd W., Majure L., Mavrodiev E. (2018): Phylogeni and Evolution of the Angiosperms: Revised and Updated Edition. University of Chicago Press, Chicago. Willis K.J., McElwain J.C. (2014) : The Evolution of Plants, sec.ed. Oxford University Press, Oxford. Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. (2002): Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, USA. Krassilov V.A. (1997): Angiosperm Origins : Morphological and Ecological Aspects. Paleontological Institute of the Russian Academy of Sciences, Sofia. Takhtajan, A. (1991): Evolutionary Trends in Flowering Plants. Columbia University Press, New York. Takhtajan, A. (1959): Die evolution der Angiospermen. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena – превод на српски проф. др Пал Божа – интерна скрпта. Стојковић Б., Туцић Н. (2012): Од молекула до организма, молекуларнаи фенотипска еволуција. Службени гласник, Београд. Препоручене докторске дисертације и магистарске тезе из области таксономских метода од стране ментора. Научни радови и интернет странице са актуелном проблематиком у таксономији биљака.		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 5</b>	<b>Практична настава: 5</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, индивидуалне консултације, рад у лабораторији, семинарски радови.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Семинарски рад 1     30 поена Семинарски рад 2     10 поена Усмени испит            60 поена		