

Студијски програм: ОАС Биологија			
Назив предмета: Систематика и филогенија виших биљака 1			
Наставник/наставници: Горан Аначков, Драгана Вуков			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Теренска настава 1			
Циљ предмета Упознавање са рецентним и изумрлим представницима моно- и полиспорангиофита, монолофита и голосеменица, кроз њихову морфологију, диверзитет, еволуцију, филогенију, порекло и сродничке везе. Сагледавање филогенетских праваца у развоју наведених група виших биљака. Основа за друге ботаничке предмете.			
Исход предмета Студент након савладаних обавеза са разумевањем може да употребљава појмове из таксономије и систематике виших биљака, разуме њихове филогенетске односе, те правилно примењује и употребљава основне таксономске и систематске принципе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биолошка систематика биљака – појмови, историјат, методе и принципи. Таксономија и филогенија – таксономске категорије, ботаничка номенклатура, субординација систематских јединица, таксономски карактери, реконструкција филогеније, предачке линије и исходишне групе, аналогија и хомологија биљних органа. Еволуција проводног система. Цимерманови принципи и еволутивне серије, историјски преглед појаве биљних група. Морфолошке серије органа виших биљака. Прве копнене биљке – теорије о пореклу и диференцирање органа. Еволуција и диверзитет зелених биљака –Viridiplantae; копнених биљака (Streptophyta) и виших биљака (Embriophyta). Еволуција и диверзитет неваскуларних виших биљака (Anthocerotophyta, Bryophyta, Marchantiophyta). Еволуција и диверзитет кладе Polysporangiophyta. Раздео Tracheophyta – апоморфије и диверзитет. Еволуција и диверзитет пречица (Lycopodiophytina). Еволуција и диверзитет кладе Euphyllophyta. Еволуција и диверзитет кладе Monilophyta. Еволуција и диверзитет кладе Lignophyta. <i>Практична настава</i> Упоредни преглед хомологих и аналогних органа виших биљака. Систематски положај, основне морфолошке карактеристике и животни циклуси одабраних представника маховина, пречица, раставића, копнених изоспорних и водених хетероспорних папрати и голосеменица.			
Литература Татић, Б., Блећић, В. (2002): Систематика и филогенија виших биљака. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд. Nikolić, T. (2013): Sistematska botanika. Alfa, Zagreb. Игић, Р., Вуков, Д. (2000): Практикум из систематике виших биљака. Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад. Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellog, E.A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. (2008) Plant Systematics – a phylogenetic approach. Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts USA. Simpson M.G. (2006): Plant Systematics. Elsevier Academic Press, Amsterdam. Mägdefrau, K., Ehrendorfer, F. (1997): Botanika, sistematika, evolucija i geobotanika. Školska knjiga, Zagreb.			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0
Методе извођења наставе Презентације, проблемска настава и интерактивна настава. Рад са биљним материјалом који може бити свеж, пресован, осушен или конзервиран; рад се организује у виду самосталног посматрања материјала на стереомикроскопу, уз евентуалну дисекцију појединих делова биљака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	3	практични испит	30

практична настава	2	усмени испит	40
колоквијум-и	25		
семинар-и			