

Студијски програм : Дипломирани биолог			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Систематика и основе филогеније виших биљака			
Шифра предмета: ОБ027			
Наставник: др Пал Божа, др Горан Аначков			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: положени испити из предмета: Анатомија и морфологија биљака, Теренска настава 1 и 2; на испит се доноси стандардно сређена хербарска колекција			
Циљ предмета: Упознавање са основним ситематским групама виших биљака, о њиховом пореклу, сродничким везама, диверзитету и карактеру, њиховом морфологијом, еволуцијом и филогенијом. Сагледавање основних филогенетских праваца у развоју виших биљака. Основа за друге ботаничке предмете.			
Исход предмета: Предмет има теоријски и практични значај. Студент након савладаних обавеза са разумевањем користи појмове из таксономије и систематике виших биљака, разуме њихове међусобне релације и филогенетске односе, те правилно примењује и употребљава основне таксономске и систематске принципе. Апликативни значај предмета огледа се у обуци студента да на правиан начин користи детерминаторе у раду са вишим биљкама, успешно их идентификује и примењује основне моделе у раду са вишим биљкама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Систематика као наука, основни појмови и методе истраживања. Таксономија и систематика, таксономске категорије, бинална номенклатура, субординација системских јединица. Историјат развоја биљног света у етапама развоја Земље. Основни еволуциони правци група виших биљака и филогенетски концепти. Адаптивна радијација, предачке линије и исходне групе. Прве копнене биљке, Rhyniophyta, Zosterophylophyta, Bryophyta, Psilotophyta, Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta организација, размножавање и еволутивни значај. Појава семена, биљке са семенима. Pinophyta, карактеристике и подела. Скривеносеменице, карактеристике и основне групе. Развој скривеносеменица и основни концепти порекла појединих група скривеносеменица. Карактеристике основних група подкласа дикотиледонх и монокотиледоних биљака.			
<i>Практична настава</i>			
Таксономија као основа систематике, детерминација биљака, основни концепт и правила. Сполашња морфологија и системи размножавања одабраних представника систематских група: талусних и правих маховина, изоспорних и хетероспорних пречица и папрати, раставића, голосеменица, дикотиледоних и монокотиледоних цветница.			
Литература			
1. Татић, Б., Блечић, В. (2002): Систематика и филогенија виших биљака. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.			
2. Mägdefrau, K., Ehrendorfer, F. (1997): Botanika, sistematika, evolucija i geobotanika, 31 izd., hrv. transl.: Domac, R., 4. izd. Školska knjiga, Zagreb.			
3. Божа, П., Марин, П., Вељић, М., Аначков, Г., Јанаћковић, П. (2004): Практикум за детерминацију виших биљака. Old Commers, Нови Сад.			
4. Игић, Р., Вуков, Д. (2000): Практикум из систематике виших биљака, Универзитет у Новом Сду, Природно-маематички факултет, Нови Сад.			
5. Wettstein, R. (1935): Handbuch der Systematischen Botanik. Franz Deuticke, Leipzig und Wien.			
6. Takhtajan, A. (2009): Flowering Plants, sec. ed. Springer Science+Business Media, Berlin.			
Број часова активне наставе			
Предавања: 4	Вежбе: 4	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
			Остали часови
Методе извођења наставе: Предавања са презентацијама, практичан рад са биљним материјалом, визуелизација детаља и њихова обрада, учење откривањем.			
Оцена знања			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
предавања - присуство		тест	
практична настава - присуство		усмени	40
колоквијуми		практични испит	30
семестрални тестови	30		