

<b>Студијски програм:</b> Дипломирани Биолог				
<b>Назив предмета:</b> Систематика и основе филогеније виших биљака I				
<b>Наставник:</b> Горан Аначков				
<b>Статус предмета:</b> ОБАВЕЗНИ				
<b>Број ЕСПБ:</b> 4				
<b>Услов:</b>				
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са основним ситематским групама виших биљака из група моно и полиспорангиофита, монолофита и групе голосеменица, 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.				
<b>Исход предмета:</b> 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 правилан начин користи детерминаторе у раду са вишим биљкама, успешно их идентификује и примењује основне моделе у раду са вишим биљкама.				
<b>Садржај предмета:</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Систематика као наука, основни појмови, историјат и методе истраживања. Таксономија и систематика, таксономске категорије, бинарна номенклатура, субординација системских јединица. Предачке линије и исходишне групе. Аналогија и хомологија органа виших биљака. Еволуција проводног система и значај у класификацији биљака. Морфолошке серије органа виших биљака. Прве копнене биљке: Rhyniophyta и Zosterophylophyta. Упоредна морфологија и систематика маховина. Систематика Psilotophyta и Lycopodiophyta. Морфологија и систематика хомоиспорних биљака – Equisetophyta. Упоредна морфологија и систематика папрати, организација, размножавање и еволутивни значај. Појава семена, биљке са семенима. Примитивне голосеменице. Морфологија и систематика четинара.				
<i>Практична настава</i>				
Упоредни преглед хомологих и аналогах органа виших биљака. Упоредни преглед проводног система у еволутивној серији виших биљака. Систематски положај, основне карактеристике морфологије и животног циклуса раздела Bryophyta, класа Marchantiopsida и Bryopsida. Систематски положај, основне карактеристике морфологије и животног циклуса раздела Lycopodiophyta, класа Lycopodiopsida и Isoetopsida. Систематски положај, основне карактеристике морфологије и животног циклуса раздела Equisetophyta. Систематски положај, основне карактеристике морфологије и животног циклуса раздела Polypodiophyta, класа Ophioglossopsida и Polypodiopsida (поткласе Polypodiidae, Salviniidae и Marsileiidae). Систематски положај, основне карактеристике морфологије и животног циклуса раздела Pinophyta, класе Cycadopsida, Ginkgopsida, Gnetopsida, Pinopsida (ред Pinales, породице: Pinaceae, Cupressaceae, Taxodiaceae и Cephalotaxaceae и ред Taxales, породица Taxaceae). Упоредна анализа циклуса развића систематских група биљака са спорама. Упоредна анализа циклуса развића систематских група биљака са семенима.				
<b>Литература:</b>				
Татић Б., Блечић В. (2002): Систематика и филогенија виших биљака. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.				
Mägdefrau K., Ehrendorfer F. (1997): Botanika, sistematika, evolucija i geobotanika, 31 izd., hrv. transl.: Domac, R., 4. izd. Školska knjiga, Zagreb.				
Игић Р., Вуков Д. (2000): Практикум из систематике виших биљака, Универзитет у Новом Сду, Природно-маематички факултет, Нови Сад.				
Nikolić T. (2013): Sistematska botanika. Alfa, Zagreb				
Simpson M.G. (2006): Plant Systematics. Elsevier Academic Press, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo.				
<b>Број часова активне наставе:</b>				
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:0	Студијски истраживачки рад:0	Остали часови
<b>Методе извођења наставе:</b> презентације, рад са биљним материјалом				
<b>Оцена знања :</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
предавања - присуство		практични	<b>30</b>	
практична настава - присуство	<b>5</b>	усмени	<b>40</b>	
колоквијуми				
семестрални тестови	<b>25</b>			