

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Ewolucja i systematyka roślin załążkowych i grzybów				13.1.0040		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
prof. UG, dr hab. Piotr Rutkowski; dr Przemysław Baranow; dr Magdalena Oset; dr Marcin Górniak; dr hab. Joanna Mytnik-Ejsmont; prof. UG, dr hab. Martin Kukwa; dr Renata Afranowicz; Sławomir Nowak; mgr inż. Emilia Świączkowska; mgr Sandra Olszewska						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	2
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				6		
Wykład, Ćw. laboratoryjne				SZACOWANIE CZASU PRACY		
Sposób realizacji zajęć				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w wykładach - 30 godzin		
Liczba godzin				Udział w ćwiczeniach – 30 godzin		
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.				Konsultacje: 2 godziny		
				Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny		
				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie do egzaminu: 20 godzin		
				Przygotowanie się do wejściówek – 50 godzin		
				Przygotowanie prezentacji –16 godzin		
				RAZEM: 150 godzin		
Cykl dydaktyczny						
2013/2014 letni						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
obowiązkowy			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
<ul style="list-style-type: none">- wykonywanie i obserwacja preparatów, dyskusja, praca w grupach, przygotowanie prezentacji multimedialnej, analiza tekstów naukowych i przeszukiwanie różnych źródeł informacji (w tym elektronicznych)- wykład z prezentacją multimedialną			Sposób zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- Egzamin- Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru- egzamin pisemny testowy- egzamin ustny			
			Podstawowe kryteria oceny			

	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin obejmuje materiał z wykładu • egzamin pisemny (I termin) oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) • egzamin ustny (II termin) - ocena obejmuje stopień wyczerpania tematu dotyczącego każdego z 3 losowanych pytań • wejściówki: obejmują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach w formie pisemnej; • ustna prezentacja multimedialna - przygotowana w oparciu o samodzielny dobór i analizę niezbędnych źródeł informacji botanicznych i mykologicznych w języku polskim i angielskim, w tym także źródeł elektronicznych (bazy danych o okazach: ePIC, W3Tropicos oraz międzynarodowa baza nazw gatunków roślin IPNI i grzybów MycoBank, Index Fungorum). ocena obejmuje dobór źródeł, zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczną, atrakcyjność prezentacji • ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za wejściówki i prezentację przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) warunkiem zaliczenia każdego ćwiczenia jest poprawne wykonanie zadań składających się na ćwiczenie zgodnie z poleceniami prowadzącego
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi A. Wymagania formalne brak B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia 1. Wprowadzenie podstawowych i najważniejszych zagadnień ewolucji i systematyki roślin i grzybów. 2. Poznanie i zrozumienie metod badawczych stosowanych w systematyce. 3. Przegląd wybranych przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych roślin i grzybów. 4. Zrozumienie podstaw funkcjonowania żywych organizmów oraz ich wzajemnych relacji.	
Treści programowe A. Problematyka wykładu Historia systematyki. Metody badawcze i analityczne w taksonomii organizmów żywych (fenetyka, kladystyka, taksonomia klasyczna, molekularna, chemotaksonomia). Podstawowe kategorie systematyczne. Gatunek i specjacja. Powstawanie wyższych jednostek systematycznych. Podstawowe pojęcia z zakresu morfologii roślin zalążkowych. Przegląd wybranych grup systematycznych roślin nagozalążkowych i okrytozalążkowych. Filogeneza roślin. Znaczenie zapylania w ewolucji roślin wyższych. Systematyka grzybów. Współczesne poglądy na ewolucję grzybów. B. Problematyka ćwiczeń Poznanie technik i metod badawczych stosowanych w systematyce roślin, w tym molekularnych. Przegląd wybranych przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych roślin i grzybów (charakterystyka i pozycja systematyczna). Wykorzystanie praktyczne roślin w kosmetyce.	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Szwejkowska A., Szwejkowski J. 2009. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Müller E., Loeffler W. 1987. Zarys Mykologii. PWRiL, Warszawa. Szwejkowska A., Szwejkowski J. 2009. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa. B. Literatura uzupełniająca Alexopoulos C.J., Mims C., Blackwell M. 1996. Introductory Mycology. Wiley & Sons. New York. Angiosperm Phylogeny Website http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APWeb/welcome.html Friis E.M., Pedersen K.R., Crane P.R. 2010. Diversity in obscurity-fossil flowers and early history of Angiosperms. Phil.Trans.R.Soc.B 365: 396-382. Soltis D.E., Soltis P.S. 2004. The origin and Diversification of Angiosperms. Am.J.Bot. 91: 1614-1625. Spalik K, Piwczyński M. 2006. Rekonstrukcja filogenezy i wnioskowanie filogenetyczne w badaniach ewolucyjnych. Kosmos 58(3-4): 485-498.	
Efekty uczenia się Przedmiot realizuje: Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: PIA_W01, PIA_W04, PIA_W05, P1A_U01, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U10, P1A_U11, P1A_K02, P1A_K06 Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W06, B_W10, B_U01, B_U06, B_U07, B_U08, B_U10, B_K03, B_K06	Wiedza - przedstawia charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów roślin zalążkowych i grzybów z uwzględnieniem podstaw molekularnych (B_W06) - orientuje się w obecnym stanie wiedzy i rozwoju metod badawczych stosowanych w badaniach nad ewolucją i systematyką roślin zalążkowych i grzybów (B_W10) Umiejętności - stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze wykorzystywane w

	<p>taksonomii roślin i grzybów oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych (B_U01)</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji botanicznej i mykologicznej w języku polskim i angielskim, zwłaszcza podczas samodzielnej nauki oraz przy przygotowywaniu prezentacji (B_U06, B_U07, B_U08) - prezentuje ustnie zagadnienia z zakresu systematyki i ewolucji roślin zalążkowych i grzybów (B_U10)