

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Pracownia specjalnościowa			13.1.0475
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	taksonomia i filogeografia, ekologia roślin i ochrona przyrody
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Piotr Rutkowski; dr Magdalena Oset; dr Marta Kras			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			41
Ćw. laboratoryjne			SZACOWANIE CZASU PRACY
Sposób realizacji zajęć			Praca w kontakcie z nauczycielem:
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej			Udział w ćwiczeniach - 400 godzin (120+120+160)
Liczba godzin			Udział w zaliczeniach – 5 godzin (1+2+ 2)
Ćw. laboratoryjne: 400 godz.			Udział w konsultacjach – 200 godzin (65 +65+70)
			Samodzielna praca studenta:
			Przygotowanie do ćwiczeń – 445 godzin
			(139+113+193)
			RAZEM: 1050 godzin
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy, 2015/2016 letni, 2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i samodzielne wykonywanie doświadczeń, konsultacje z opiekunem pracy		Sposób zaliczenia	
praca w terenie- zbieranie danych		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	
		* zaliczenia cząstkowe na podstawie wykonywanej pracy badawczej w ramach przygotowywanej pracy magisterskiej	
		* ocena zaliczeniowa ustalana jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Brak			
B. Wymagania wstępne			
Brak			
Cele kształcenia			
Umiejętność wykorzystania technik badawczych w pracach naukowych. Umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów w laboratorium lub zbierania materiałów w terenie, rejestracji i interpretacji wyników. Umiejętność opisanie celów, założeń projektu badawczego oraz przeprowadzonych doświadczeń i dyskusji wyników.			
Treści programowe			

Analiza danych z literatury botanicznej (taksonomia roślin, geobotanika) i mykologii. Zapoznanie się z metodami taksonomii klasycznej, numerycznej, molekularnej i chemotaksonomii i/lub geobotaniki. Technika oznaczania wybranych grup roślin oraz grzybów.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty polskie: opisy i klucze do oznaczania porostów w Polsce dotychczas stwierdzonych lub prawdopodobnych. PWN, Kraków.

Szafer W., Zarzycki K. (red) 1972. Szata roślinna Polski. PWN, Warszawa.

Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa.

Rutkowski L. 1999. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN Warszawa.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1953. Rośliny polskie – klucz. PWN, Warszawa.

Müller E., Loeffler W. 1987. Zarys Mykologii. PWRiL, Warszawa.

Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

Skirgiełło A. 1998. Flora Polska. Grzyby. Tom I-XXV. Wyd. Inst. Botaniki PAN. Kraków.

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>

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. oraz inna literatura w zależności od zakresu realizowanej pracy magisterskiej.

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A_W02, P2A_W03, P2A_W09, P2A_W10, P2A_U01,

P2A_U04, P2A_U06, P2A_K02, P2A_K06, P2A_K07

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W02, B2_W03, B2_09,

B2_W10, B2_U01, B2_U04, B2_U6,, B2_K02, B2_K06,

B2_K07

Wiedza

- konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych (B2_W02)
- rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych (B2_W03)
- identyfikuje koszty prowadzenia badań w naukach biologicznych i wymienia najważniejsze źródła finansowania badań (B2_W09)
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B2_W10)

Umiejętności

- wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych (B2_U01)
- planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu studiowanej specjalności biologicznej pod kierunkiem opiekunaa (B2_U04)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk biologicznych do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania (B2_U06)

Kompetencje społeczne (postawy)

- Efektywnie pracuje jako członek zespołu i wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania (B2_K02)
- wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy (B2_K06)
- systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)

Kontakt

XXX