

Nazwa przedmiotu Taksonomia roślin		Kod ECTS 13.1.0039				
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr hab. Joanna Mytnik-Ejsmont; mgr Przemysław Baranow						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	5
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	5
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS				
Formy zajęć Wykład, Ćw. laboratoryjne		2				
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej		Szacowanie czasu pracy: udział w zajęciach - 30 godzin zaliczenie - 2 godziny				
Liczba godzin Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 15 godz.		samodzielna praca studenta - 18 godzin Razem - 50 godzin				
Cykl dydaktyczny 2014/2015 zimowy						
Status przedmiotu fakultatywny (do wyboru)		Język wykładowy polski				
Metody dydaktyczne - wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń - ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne				
		Sposób zaliczenia - Egzamin - Zaliczenie na ocenę				
		Formy zaliczenia - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru				
		Podstawowe kryteria oceny Zaliczenie wykładu: Egzamin pisemny z 5 pytaniami otwartymi. Egzamin obejmuje materiał z wykładu i ćwiczeń. Zaliczenie ćwiczeń jest wymagane do zaliczenia wykładu. Egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”). Zaliczenie ćwiczeń: na podstawie liczby punktów uzyskanych w trakcie semestru. Na poszczególnych ćwiczeniach oceniana jest praca i zaangażowanie studenta (system punktowy). Suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) i jest warunkiem zaliczenia ćwiczeń. W przypadku braku wystarczającej liczby punktów na zaliczenie z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać prace zaliczeniową obejmująca zakres materiału z ćwiczeń.				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne brak						
B. Wymagania wstępne znajomość gatunków roślin zalążkowych, podstawowa wiedza z zakresu botaniki ogólnej.						
Cele kształcenia Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu podstaw taksonomii, historii klasyfikacji organizmów oraz sztucznych i naturalnych systemów klasyfikacji, a także z zakresu nowoczesnych metod badawczych stosowanych w taksonomii roślin. Zapoznanie studenta z Kodeksami Nomenklatorycznymi, definicjami taksonomii alfa i omega, makro- i mikrotaksonomii, różnymi koncepcjami gatunku, źródłami informacji taksonomicznej oraz środkami i sposobami postępowania stosowanymi w taksonomii. Opanowanie umiejętności rozróżniania naturalnych i sztucznych systemów klasyfikowania organizmów, definicji koncepcji prognostyczności systemów klasyfikacji, wyróżniania rang wewnątrzgatunkowych. Wykształcenie umiejętności zrozumienia roli cech funkcjonalnych i konserwatywnych w procesie tworzenia klasyfikacji, hierarchiczności i prognostyczności systemów klasyfikacji.						

<p>Wykształcenie umiejętności posługiwania się kluczem w celu oznaczania gatunków roślin. Wykształcenie u studenta świadomości potrzeby klasyfikowania organizmów w kontekście utraty różnorodności biologicznej.</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>Zakres i definicja taksonomii. Potrzeba klasyfikacji-taksonomia a bioróżnorodność. Rozwój taksonomii: klasyfikacje starożytne, linneuszowski system klasyfikacji, postlinneuszowskie systemy naturalne, postdarwinowskie systemy filogenetyczne. Nowoczesne metody stosowane w tworzeniu systemów klasyfikacji: fenetyczne (taksometria), filogenetyczne (kladystyka), analizy molekularne. Źródła informacji taksonomicznych (informacje z zakresu morfologii i anatomii, cytologii i cytogenetyki, z zakresu systemów rozmnażania, fitogeografii, fitoekologii oraz inf. chemiczne). Koncepcja prognostyczności systemu klasyfikacji. Makro- i mikrotaksonomia. Cechy funkcjonalne i konserwatywne. Definicja gatunku. Rangi taksonów wewnątrzgatunkowych. Porównywalność gatunków i wyższych jednostek taksonomicznych. Klucze do oznaczania. Kodeksy nomenklatury. Taksonomia w służbie człowieka.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Stace C.A. 1993. Taksonomia roślin i Biosystematyka. PWN. Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Stearn W.T. 2004. Botanical Latin. 4th ed. David and Charles Publishers.</p> <p>Jeffrey, C. 1977. Biological Nomenclature (2nd. edn.). Edward Arnold Davis</p> <p>Heywood. 1963. Principles of angiosperm taxonomy. New York.</p> <p>Spalik K, & Piwczyński M. 2006. Rekonstrukcja filogenezy i wnioskowanie filogenetyczne w badaniach ewolucyjnych. Kosmos 58(3-4): 485-498.</p> <p>Laneand C.E, Archibald J.M. 2008. The eukaryotic tree of life: endosymbiosis takes its TOL. Trends in Ecol. & Evol. 23(5): 268-275.</p> <p>Stuessy T. 2009. Paradigms in biological classification. Taxon 58: 1707-1708.</p> <p>Whitney K.D., Ahern J.N., Campbell L.G., Albert L.P., King M.S. 2010. Patterns of hybridization in plants. Persp. Pl. Ecol., Evol. Syst. 12:175-182.</p>	
<p>Efekty uczenia się</p> <p><u>Przedmiot realizuje:</u></p> <p>Efekty kształcenia dla kierunku Biologia UG w bloku "Biologia roślin": B_W04, B_W10, B_W14, B_W16, B_U03, B_U12, B_U13, B_K01, B_K08</p>	<p>Wiedza</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dysponuje wiedzą z zakresu podstaw taksonomii, historii klasyfikacji organizmów oraz sztucznych i naturalnych systemów klasyfikacji, - rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska - zna nowoczesne metody badawcze stosowane w taksonomii zwierząt, grzybów, a w szczególności roślin, - zna i rozumie treść Kodeksu Nomenklatury Botanicznej - definiuje takie pojęcia jak: taksonomia alfa i omega, makro- i mikrotaksonomia, różne koncepcje gatunku, źródła informacji taksonomicznej - definiuje koncepcje prognostyczności systemów klasyfikacji, wyróżniania rang wewnątrzgatunkowych. - rozumie rolę cech funkcjonalnych i konserwatywnych w procesie tworzenia klasyfikacji, hierarchiczności i prognostyczności systemów klasyfikacji. - orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach taksonomii oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi - objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki i metody stosowane w nowoczesnej taksonomii roślin
	<p>Umiejętności</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia cechy jakościowo i ilościowo wielostanowe, naturalne i sztuczne systemy klasyfikowania organizmów, - posługuje się kluczem w celu oznaczania gatunków roślin, - klasyfikuje organizmy żywe na przykładzie roślin, - wykonuje opis nowego dla nauki gatunku, - charakteryzuje taksony w oparciu o cechy morfologiczne - ma świadomość potrzeby klasyfikowania organizmów w kontekście utraty różnorodności biologicznej, - samodzielnie wyszukuje i korzysta z baz danych o gatunkach (w tym ze źródeł elektronicznych), baz okazów zielnikowych, fachowej literatury elektronicznej - pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste zadania badawcze specyficzne dla taksonomii roślin

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- potrafi używać specjalistycznego dla biologii języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów- posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych |
|--|--|

Kompetencje społeczne (postawy)

Student:

- zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee
- rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej

Kontakt

dokjom@univ.gda.pl