

Nazwa przedmiotu <i>Botanika systematyczna</i>		Profil ogólnoakademicki	Kod ECTS 6.5-BS	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Samodzielna Katedra Biosystematyki</i>				
Studia				
kierunek		stopień	tryb	specjalność
<i>Biologia</i>		<i>I (licencjat)</i>	<i>stacjonarne</i>	<i>biologia eksperymentalna</i>
specjalizacja -				
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) <i>.dr hab. Sławomir Sokół, dr S. Nowak, dr hab.A. Nowak</i>				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS	
A. Formy zajęć <ul style="list-style-type: none">wykład (W)ćwiczenia laboratoryjne (L)ćwiczenia terenowe (T)			<u>Godziny kontaktowe</u> <ul style="list-style-type: none">- udział w wykładach: 15 × 2 h = 30 h- udział w zajęciach laboratoryjnych: 15 × 3 h = 45 h- udział w zajęciach terenowych: 2 × 15 h = 30 h- konsultacje W: 2 × 1 h = 2 h- konsultacje L: 2 × 1 h = 2 h- konsultacje T: 2 × 1 h = 2 hRazem: 111 h = 4 p. ECTS <u>Praca własna studenta</u> <ul style="list-style-type: none">- przygotowanie do ćw. laboratoryjnych: 15 × 2 h = 30 h- dokończenie (w domu) opisów do wykonywanych na ćw. laboratoryjnych rysunków 15 × 2 h = 30 h- przygotowanie do zajęć terenowych: 2 × 2 h = 4 h- przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń terenowych: 2 × 1 h = 2 h- sporządzenie zielnika 30 h- przygotowanie do zaliczenia zielnika: 7 h- przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie: 25 hRazem 128 h = 7 p. ECTSW (2 p. ECTS) + L (3 p. ECTS) + T (1 p. ECTS)	
B. Sposób realizacji (wybrać) <ul style="list-style-type: none">zajęcia w sali dydaktycznejzajęcia w Herbariumzajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi (Góry Opawskie, Góra św. Anny, Wyspa Bolko w Opolu)				
C. Liczba godzin 30W + 45L + 30T				
Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none">obowiązkowy		Język wykładowy <i>polski</i>		
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none">wykład z prezentacją multimedialnąćwiczenia laboratoryjne: obserwacja makroskopowa i mikroskopowa wybranych gatunków, dyskusja, pokaz, praca z podręcznikiem, praca z kluczem do oznaczania roślin naczyniowychdydaktyczna wycieczka terenowa		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
		Sposób zaliczenia <ul style="list-style-type: none">wykład: egzamin pisemnyćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z ocenąćwiczenia terenowe: zaliczenie z oceną		
		B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none">wykład: egzamin pisemny z pytaniami otwartymi;ćwiczenia laboratoryjne: ocena zaliczeniowa na podstawie ocen częściowych otrzymanych w trakcie trwania semestru z kolokwiiów, aktywności na zajęciach oraz poprawnie wykonanych i opisanych rysunków;ćwiczenia terenowe: ocena zaliczeniowa na podstawie aktywności na zajęciach, sprawozdania z zajęć oraz złożenia i zaliczenia zielnika.		

	<p>B. Podstawowe kryteria</p> <p><i>W:</i> wykazanie się wiedzą: do zdania egzaminu konieczne jest udzielenie poprawnych odpowiedzi, na co najmniej połowę zagadnień poruszonych w pytaniach; <i>L:</i> ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych, poprawności wykonania rysunków i aktywności na zajęciach; <i>T:</i> ćwiczenia terenowe: zaliczenie z oceną na podstawie analizy wnikliwości i adekwatności treści sprawozdania z zajęć oraz oceny aktywności podczas zajęć.</p>
<p>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</p> <p><i>Należy określić:</i></p> <p>A. Wymagania formalne: zaliczony przedmiot kursowy Botanika ogólna</p> <p>B. Wymagania wstępne: znajomość podstawowych terminów z botaniki ogólnej, znajomość podstawowych zagadnień z biologii i ekologii, umiejętność przygotowywania i prezentowania zadanego zagadnienia z zakresu botaniki</p>	
<p>Cele przedmiotu</p> <p>rozumienie zagadnień dotyczących zasad klasyfikacji organizmów i nomenklatury botanicznej, technik opisywania i nazywania jednostek taksonomicznych, nabycie umiejętności posługiwania się kluczami do oznaczania roślin, florami krajowymi i obcymi, nabycie umiejętności wyszukiwania istotnych podobieństw i różnic między taksonami, umiejętności porównywania i wyciągania wniosków, nabycie umiejętności prowadzenia poprawnych metodycznie badań terenowych z zakresu botaniki systematycznej wraz z tworzeniem dokumentacji w postaci zielnika</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>A. Problematyka wykładu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definicje podstawowych pojęć botaniki systematycznej; 2. Charakterystyka głównych okresów w historii botaniki systematycznej wraz z podstawowymi datami; 3. Zasadnicze koncepcje (teorie i hipotezy) rozwoju świata organicznego; 4. Sposoby rozmnażania (propagacji) grzybów (Mycobionta); 5. Lakownica lśniąca - Linzi (Ganoderma lucidum) jako przykład organizmu o wzrastającym znaczeniu gospodarczym; 6. Rośliny nagozalążkowe (Gymnospermae); 7. Okrytozalążkowe (Magnoliophytina = Angiospermae); 8. Tendencje ewolucyjne w obrębie okrytozalążkowych (Magnoliophytina = Angiospermae); 9. Charakterystyka podstawowych rodzin klasy dwuliściennych (Magnoliopsida = Dicotyledones) (podstawowe cechy, wzory i narysy kwiatowe); 10. Charakterystyka podstawowych rodzin klasy jednoliściennych (Liliopsida = Monocotyledones) (podstawowe cechy, wzory i narysy kwiatowe). <p>B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych: Charakterystyka wraz z przeglądem systematycznym przedstawicieli gromad grzybów, porostów, glonów, roślin telomowych – mszaki, widlakowe, skrzypowe, paprociowe, nagozalążkowe i okrytozalążkowe, ze szczególnym uwzględnieniem roślin okrytozalążkowych</p> <p>Problematyka zajęć terenowych: Metody badań florystycznych, w tym metody kartowania flory w kartogramach, topogramach itp; metody badań fitosocjologicznych; zastosowania skal oceny obfitości gatunków w terenie; tworzenie map roślinności; doskonalenie umiejętności rozpoznawania gatunków; zbieranie i preparowanie materiału roślinnego; etykietowanie, zabezpieczanie przed zniszczeniem i udostępnianie zbiorów zielnikowych</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Faliński J. B. 1990. Kartografia Geobotaniczna. Cz. 1. Zagadnienia ogólne, kartografia florystyczna i fitogeograficzna. PPWK, Warszawa - Wrocław. ss. 284.</p> <p>Gorczyński T. (red.) 1986. Ćwiczenia z botaniki. PWN, Warszawa.</p> <p>Podbielkowski Z., Rejment-Grochowska I., Skirgiełło A. 1986. Rośliny zarodnikowe. PWN, Warszawa.</p> <p>Rothmaler W. 2000. Exkursionsflora von Deutschland. Band 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg-Berlin.</p> <p>Rutkowski L. 1998, 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa.</p> <p>Stace C.A., 1993. Taksonomia roślin i bio-systematyka. PWN, Warszawa.</p> <p>Szweykowska A., Szweykowski J. 1997, 2004. Botanika. T. II. Systematyka. PWN, Warszawa.</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta jw.</p> <p>C. Literatura uzupełniająca</p>	

Lipnicki L., Wójciak H. 1995. *Porosty. Klucz – Atlas do oznaczania najpospolitszych gatunków*. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa

Podbielkowski Z. 1996. *Głony*. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

Szweykowska A., Szweykowski J. (red.) 1993, 2003. *Słownik botaniczny. Wiedza Powszechna*, Warszawa.

Efekty kształcenia	Wiedza K_W20_ interpretuje elementarne zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów (roślin i grzybów) oraz wymienia główne grupy systematyczne _OP1A_W03 K_W27_ przedstawia podstawowe reguły, metody i techniki prowadzenia badań terenowych w środowisku przyrodniczym oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody _ OP1A_W05
	Umiejętności K_U02_ wykorzystuje podstawowe metody i techniki stosowane w pracy terenowej w środowisku przyrodniczym _ OP1A_U01 K_U03_ posługuje się biologiczną literaturą naukową w języku ojczystym _ OP1A_U02 K_U05_ samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych _ OP1A_U03 K_U08_ przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie i laboratorium proste pomiary biologiczne _ OP1A_U06 K_U10_ w dyskusji specjalistycznej potrafi posługiwać się językiem naukowym typowym dla nauk biologicznych _ OP1A_U08 K_U13_ uczy się samodzielnie wyznaczonych zagadnień _ OP1A_U11
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K03_ jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt i własną pracę oraz szanuje pracę innych _ OP1A_K03 K_K05_ wykazuje zdolność do efektywnego działania indywidualnego według wskazówek oraz wykazuje gotowość i zdolność do pracy w zespole K_K06_ dąży do stałego aktualizowania wiedzy z zakresu nauk biologicznych _OP1A_K06 K_K10_ w ocenie pracy własnej zachowuje postawę rzeczową i krytyczną _ OP1A_K10

Kontakt

Adres email lub telefon do osoby odpowiedzialnej za przedmiot

S. Sokół, e-mail: sokol@uni.opole.pl, p. 122, ul. Oleska 48, tel. kom. 505 247 430

S. Nowak, e-mail: snowak@uni.opole.pl, p. 123, ul. Oleska 48, www.uni.opole.pl/~snowak

A. Nowak, e-mail: anowak@uni.opole.pl, p. 123, ul. Oleska 48, www.uni.opole.pl/~anowak