


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Identyfikacja roślin załączkowych - ćwiczenia laboratoryjne		13.1.0801	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	ekologia obszarów zurbanizowanych, ochrona przyrody, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Przemysław Baranow; mgr Małgorzata Klejna; dr Sławomir Nowak; dr Magdalena Dudek; dr Renata Afranowicz-Cieślak; mgr Magdalena Kosecka; mgr Aleksandra Burzacka-Hinz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		1. Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w zajęciach - 30 godz.	
Liczba godzin		- udział w konsultacjach - 2 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		2. Samodzielna praca studenta:	
		- przygotowanie do zaliczeń cząstkowych – 18 godz.	
		RAZEM: 50 godz	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 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"><li>- prezentacja multimedialna</li><li>- wykonanie i obserwacja preparatów</li><li>- obserwacja materiałów zielnikowych</li><li>- korzystanie ze źródeł literaturowych jako narzędzi do identyfikacji okazów żywych i zielnikowych roślin</li></ul>		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	

## Warunki zaliczenia przedmiotu:

- zaliczenia z ćwiczeń
- obecność na zajęciach
- wejściówki, kolokwia, w tym pytania praktyczne: ocena ustalana jest na podstawie stopnia opanowania materiału
- ocena zaliczeniowa wystawiana jest na podstawie ocen cząstkowych z wejściówek i kolokwium, wg wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG)
- student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z §11 Regulaminu Studiów UG
- warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć
- student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia
- student nieobecny na zajęciach ma obowiązek samodzielnie przyswoić materiał realizowany na ćwiczeniach, w których nie uczestniczył i w ciągu dwóch następnych tygodni zaliczyć zaległą wejściówkę/kolokwium
- mniej niż 85% obecności na ćwiczeniach skutkuje koniecznością pisania kolokwium zaliczeniowego z całości materiału obowiązującego przez cały semestr podczas ćwiczeń – ocena z tego kolokwium będzie podstawą do wystawienia oceny końcowej

**Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się**

zakładany efekt kształcenia	sposób weryfikacji
O_W04	kolokwium
O_W11	kolokwium, wejściówka
O_U01	obserwacja, wykonywanie i opis rysunków, obserwacja postaw studenta
O_U04	obserwacja, wykonywanie i opis rysunków, obserwacja postaw studenta
O_U06	obserwacja, wykonywanie i opis rysunków, obserwacja postaw studenta
O_K03	obserwacja postaw studenta
O_K06	obserwacja postaw studenta

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

Brak.

**B. Wymagania wstępne**

Brak.

**Cele kształcenia**

- Poznanie i zrozumienie metod stosowanych w identyfikacji.
- Poznanie morfologii roślin i ich zróżnicowania morfologicznego.
- Przegląd wybranych grup systematycznych z uwzględnieniem ich cech taksonomicznych.

**Treści programowe**

Techniki i metody badawcze stosowane w identyfikacji roślin. Pojęcie cechy taksonomicznej – kryteria, które powinna spełniać taka cecha, źródła cech taksonomicznych wykorzystywanych do identyfikacji roślin. Klucze do oznaczania gatunków roślin – rodzaje, struktura, zasady posługiwania się przy identyfikacji taksonów. Morfologia roślin zalążkowych, modyfikacje organów roślinnych w zależności od pełnionych funkcji, adaptacje roślin do różnych sposobów zapylania kwiatów i rozsiewania nasion. Znaczenie tych cech w klasyfikacji i identyfikacji roślin. Zróżnicowanie morfologiczne jako podstawa do tworzenia klasyfikacji i wyróżniania taksonów różnej rangi. Wybrane grupy systematyczne roślin (charakterystyka, pozycja systematyczna, cechy taksonomiczne rodzin i gatunków). Identyfikacja roślin, w postaci okazów zielnikowych i świeżego materiału, oparta na cechach taksonomicznych.

**Wykaz literatury**

- A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
- A.1. wykorzystywana podczas zajęć
- Goet J.-D. 1998. Pędy i pąki, rozpoznawanie drzew i krzewów w okresie spoczynku. Multico, Warszawa.
- Kucharczyk S. 2009. Flora wiosenna lasów. Bieszczadzki Park Narodowy.
- Rothmaler W. 2009. Exkursionsflora von Deutschland, 3. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.
- Rutkowski L. 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa.
- Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. PWN, Warszawa.
- A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Szweykowska A., Szweykowski J. 2009. Botanika. PWN, Warszawa

B. Literatura uzupełniająca

Baranow P, Szlachetko D. L. 2016. Taxonomic study of the *Sobralia dorbignyana* complex (Orchidaceae). *Nordic Journal of Botany* 35: 38-44.

Johnson O., More D. 2011. Przewodnik Collinsa. Drzewa. Multico, Oficyna Wyd., Warszawa.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
<p>Przedmiot realizuje efekty uniwersalne i obszarowe PRK: P6S_WG, P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UW1, P6S_UW2, P6S_KO, P6S_KR Efekty dla kierunku OZP: O_W04, O_W11, O_U01, O_U04, O_U06, O_K03, O_K06</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawia charakterystykę, systematykę oraz ewolucję wybranych grup roślin zalążkowych, opisuje różnice między poznawanymi gatunkami i taksonami wyższego rzędu pozwalające na ich identyfikację (O_W04)</li> <li>- zna podstawowe pojęcia i terminologię botaniczną oraz ma znajomość technik badawczych wykorzystywanych w badaniach botanicznych, w tym zna zasady posługiwania się kluczami do oznaczania taksonów (O_W11)</li> </ul>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach mających na celu obserwację i identyfikację okazów roślin zalążkowych (O_U01)</li> <li>- pod kierunkiem opiekuna planuje i wykonuje proste zadania z zakresu badań botanicznych (O_U04)</li> <li>- przeprowadza obserwacje oraz pomiary w pracy zmierzającej do identyfikacji roślin i poznania ich zróżnicowania (O_U06)</li> </ul>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania (O_K03)</li> <li>- wykazuje odpowiedzialność za bezpieczne warunki pracy własnej i innych w laboratorium oraz potrafi rozpoznać sytuacje zagrożenia i podejmować odpowiednie działania (O_K06)</li> </ul>
Kontakt	
przemyslaw.baranow@ug.edu.pl	