

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023					
FORMA STUDIÓW: STACJONARNA					
INFORMACJE OGÓLNE					
1. Nazwa przedmiotu Biologia roślin					
2. Nazwa kierunku Architektura krajobrazu					
3. Poziom kształcenia Studia pierwszego stopnia					
4. Liczba punktów ECTS 5					
5. Liczba godzin w semestrze					
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk
I	15		30		
6. Język wykładowy polski					
7. Wykładowca Katarzyna Radwańska, dr inż.					
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE					
8. Wymagania wstępne					
Znajomość biologii na poziomie szkoły średniej					
9. Cele przedmiotu					
C1 znajomość podstawowych zagadnień dotyczących budowy, rozwoju i funkcji organów wegetatywnych i generatywnych roślin nasiennych					
C2 znajomość metod rozmnażania generatywnego i wegetatywnego roślin					
C3 pogłębienie wiadomości o systematyce roślin i znajomość zasad stosowania nomenklatury botanicznej					
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych					
Student, który zaliczył przedmiot:				odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA					
EU01	charakteryzuje podstawy systematyki roślin i zna zasady stosowania nomenklatury botanicznej				K_W04
EU02	definiuje nazewnictwo z zakresu, anatomii i morfologii roślin				K_W04
EU03	opisuje i charakteryzuje budowę oraz funkcjonowanie komórki roślinnej, tkanek i organów roślin nasiennych, rozumie związki pomiędzy budową anatomiczną i morfologiczną roślin a ich funkcją i środowiskiem;				K_W05
UMIEJĘTNOŚCI					
EU04	posługuje się nomenklaturą botaniczną				K_U07
EU05	dobiera odpowiednie metody rozmnażania (wegetatywnego i generatywnego) roślin i potrafi je zastosować				K_U08
EU06	łączy wybrane gatunki roślin z odpowiednimi jednostkami systematycznymi				K_U07
EU07	potrafi korzystać z mikroskopu i wykonuje proste preparaty komórek i tkanek roślinnych				K_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE					
EU08	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów związanych z architekturą krajobrazu				K_K01
11. Treści programowe					
Forma zajęć – wykłady					

Zasady nazewnictwa botanicznego i podstawy systematyki roślin. Budowa i funkcje komórki oraz tkanek roślinnych. Budowa anatomiczna i morfologiczna oraz funkcje organów generatywnych i wegetatywnych roślin. Metody wegetatywnego i generatywnego rozmnażania roślin	
Forma zajęć –laboratoria	
Praktyczne posługiwanie się kluczami do oznaczania roślin – oznaczanie wskazanych gatunków. Zapoznanie studentów z cechami morfologicznymi gatunków z wybranych rodzin botanicznych. Przygotowanie preparatów i obserwacja pod mikroskopem komórki i tkanek roślinnych. Budowa morfologiczna korzenia, pędu, liści, kwiatów i kwiatostanów, nasion i owoców roślin nasiennych. Modyfikacje organów roślinnych.	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej	
2. Laboratoria – praca indywidualna, praca w grupach, dyskusja, przygotowanie preparatów, praca z mikroskopem optycznym i preparatami	
3. Dyskusja	
4. Konsultacje	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Zaliczenie laboratorium (obecność oraz rysunki)	
2. Egzamin	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55
2. Nakład pracy studenta	70
suma	125
liczba punktów ECTS	5
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Szweykowska A., Szweykowski J., 2007: Botanika - Morfologia. PWN, Warszawa.	
2. Szweykowska A., Szweykowski J., 2007: Botanika - Systematyka. PWN, Warszawa.	
3. Borkowska L., Marciniuk J., Sorokin J. 2009: Przewodnik do ćwiczeń z botaniki. Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Jasnowska J., Jasnowski M., Radomski J., Friedrich S., Kowalski W., 2008: Botanika. Wydawnictwo Brasilia, Szczecin	
2. Pieter Baas. Wood Structure in Plant Biology and Ecology. eBook.	
16. Formy oceny – szczegóły	
1) Na ocenę końcową z zajęć laboratoryjnych składają się oceny cząstkowe z rysunków (prowadzenie zeszytu) oraz ocena z pracy przy mikroskopie. 2) Oceną końcową z wykładu jest ocena uzyskana na pisemnym egzaminie. 3) Ocena wystawiana jest w zależności od uzyskanej liczby punktów: 91% - 100% bdb 81% - 90% db + 71% - 80% db 61% - 70% dst + 51%- 60% dst	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w ABNS im. Jana Pawła II	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	