



UNIwersYTET  
IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU

## Różnorodność roślin i grzybów

### Sylabus zajęć

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Ochrona środowiska	<b>Cykl dydaktyczny</b> 2022/23	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod zajęć</b> WBOSDS.12N.62860b284c969.22	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biologii	<b>Języki wykładowe</b> Polski	
<b>Poziom studiów</b> Studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Forma studiów</b> Studia stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty nieprzypisane	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki		
<b>Koordynator zajęć</b>	Bogdan Jackowiak, Zbigniew Celka	
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Bogdan Jackowiak, Zbigniew Celka, Piotr Szkudlarz, Agata Frątczak, Beata Messyasz, Witold Wachowiak, Marlena Lembicz	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15, Egzamin</li><li>Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną</li><li>Ćwiczenia: 45, Zaliczenie z oceną</li></ul>	<b>Liczba punktów ECTS</b> 5

#### Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Wyjaśnienie znaczenia pojęcia "różnorodność biologiczna".
C2	Usystematyzowanie kluczowych pojęć i definicji z zakresu klasyfikacji organizmów.
C3	Ukazanie zróżnicowania roślin i grzybów w kontekście ewolucyjnym, biogeograficznym i ekologicznym.
C4	Zwrócenie uwagi na konieczność ochrony różnorodności roślin i grzybów.

## Wymagania wstępne

Znajomość budowy i klasyfikacji roślin i grzybów na poziomie maturalnym.

### Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	organizację życia na Ziemi i potrafi scharakteryzować poszczególne jej poziomy.	OSD_K1_W08	Egzamin pisemny
W2	genezę zmienności roślin i grzybów oraz ewolucyjny proces kształtowania się ich różnorodności.	OSD_K1_W02	Egzamin pisemny, Prezentacja multimedialna
W3	znaczenie czynników środowiskowych w procesie ewolucji roślin i grzybów.	OSD_K1_W03	Egzamin pisemny, Prezentacja multimedialna
W4	podstawowe zasady klasyfikacji i nazewnictwa roślin i grzybów, rozumie ich wartość poznawczą i użytkową.	OSD_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Prezentacja multimedialna
W5	reprezentatywnych przedstawicieli głównych grup roślin i grzybów.	OSD_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Prezentacja multimedialna
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	zaplanować i zorganizować obserwacje reprezentatywnych przedstawicieli głównych grup roślin i grzybów, z zapewnieniem podstawowych zasad bezpieczeństwa.	OSD_K1_U01	Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne
U2	uzasadnić merytorycznie i operując terminologią biologiczną wnioski wynikające z obserwacji prowadzonych indywidualnie i grupowo.	OSD_K1_U01, OSD_K1_U02	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne, Kolokwium ustne, Prezentacja multimedialna
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	twórczego wykorzystania wiedzy o różnorodności roślin i grzybów w debacie publicznej oraz zasięgania opinii specjalistów.	OSD_K1_K02	Prezentacja multimedialna

### Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Organizacja różnorodności biologicznej: od osobnika do krajobrazu	W1	Wykład
2.	Kamienie miłowe w ewolucji roślin i grzybów: historia i mechanizmy.	W2, W3, U2, K1	Wykład, Konwersatorium

3.	Zasady klasyfikacji biologicznej i nazewnictwo roślin i grzybów.	W4, W5, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia
4.	Przegląd, charakterystyka i analiza porównawcza przedstawicieli wybranych grup roślin i grzybów.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia

### Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Konwersatorium	Dyskusja
Ćwiczenia	Pokaz i obserwacja

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Ponad 50% prawidłowych odpowiedzi.
Konwersatorium	Pozytywna ocena z prezentacji przygotowanej przez studenta.
Ćwiczenia	Pozytywne zaliczenie kolokwium częściowych i końcowego.

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. Szweykowska A., Szweykowski J. Botanika, systematyka. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa 2004.
2. Stace C. A. (tłum. Kuta E., Ochyra R., Przywara L.). Taksonomia roślin i biosystematyka. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa 1993.

#### Dodatkowa

1. Pelt J.-M., Maozyer M., Mond T., Girardon J. Najpiękniejsza historia roślin. Korzenie naszego życia. Wyd. Cyklady. Warszawa 2001.
2. Wilson E. O. (tłum. Weiner J.). Różnorodność życia. Biblioteka Myśli Współczesnej. PIW. Warszawa 1999.

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Konwersatorium	15
Ćwiczenia	45
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Przygotowanie do egzaminu	15

Przygotowanie do zaliczenia	10
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 130
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>ECTS</b> 5

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
OSD_K1_K02	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny informacji pochodzących z różnych źródeł w odniesieniu do ochrony środowiska
OSD_K1_U01	Absolwent potrafi wykonać eksperymenty fizyczne, chemiczne i biologiczne niezbędne w ochronie środowiska
OSD_K1_U02	Absolwent potrafi gromadzić i analizować dane środowiskowe z różnych źródeł i interpretować na ich podstawie zjawiska przyrodnicze
OSD_K1_W02	Absolwent zna i rozumie budowę organizmów oraz mechanizmy dziedziczenia, niezbędne w ochronie gatunkowej
OSD_K1_W03	Absolwent zna i rozumie zasady oddziaływania abiotycznych elementów środowiska na organizmy w odniesieniu do ich ochrony
OSD_K1_W08	Absolwent zna i rozumie podstawy taksonomii i ekologii w zakresie niezbędnym do opisu i ochrony różnorodności biologicznej