

## KARTA KURSU

Nazwa	Mykologia	
Nazwa w j. ang.	Mycology	
Koordynator	Dr hab. Robert Kościelniak prof. UP	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Robert Kościelniak prof. UP Dr Laura Betleja
Punktacja ECTS*	3	

### Opis kursu (cele kształcenia)

Poznanie współczesnej klasyfikacji, budowy i biologii grzybów oraz tendencji w ich ewolucji. Kurs prowadzony w języku polskim.

### Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość budowy komórki pro- i eukariotycznej.
Umiejętności	Posługiwanie się literaturą przedmiotu, obsługa sprzętu optycznego.
Kursy	Brak.

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Zna współczesną klasyfikację grzybów	K_W16
	W02 Opisuje budowę i biologię grzybów	K_W06,K_W07
	W03 Charakteryzuje gromady i niższe jednostki systematyczne oraz tendencje w ewolucji grzybów	K_W16
	W04 Zna zróżnicowanie taksonomiczne w obrębie grzybów	K_W16
	W05 Charakteryzuje zagrożenia i ochronę grzybów	K_W13

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Prowadzi obserwacje grzybów z wykorzystaniem sprzętu optycznego	K_U02
	U02 Potrafi uczyć się samodzielnie wyznaczonych zagadnień	K_U12

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Postępuje zgodnie z obowiązującymi zasadami posługując się powierzonym sprzętem laboratoryjnym	K_K03

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A		K		L		S		P
Liczba godzin	15					40				

Forma zaliczenia	Zo						
------------------	----	--	--	--	--	--	--

### Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład – prezentacja multimedialna dotycząca taksonów grzybów.  
 Ćwiczenia laboratoryjne – praca ze sprzętem optycznym, demonstracja form w postaci preparatów nietrwałych i trwałych, wykonywanie rysunków z preparatów mikro- i makroskopowych. Zajęcia w terenie.

### Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Zo
W01					+								+
W02					+								+
W03					+								+
W04					+								+
W05				+	+								+
U01					+								
U02					+								
K01					+								

Kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń - ocena cząstkowa kolokwia pisemne ( 2-3). Zaliczenie kursu - pisemne kolokwium końcowe obejmujące treści wykładów i ćwiczeń.
----------------	--

Uwagi	Obecność na wykładach i ćwiczeniach obowiązkowa.
-------	--

### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Współczesna klasyfikacja grzybów
2. Budowa i biologia grzybów
3. Charakterystyka gromad i niższych jednostek systematycznych
4. Tendencje w ewolucji grzybów
5. Różnorodność biologiczna w obrębie grzybów

6. Formy troficzne: mikoryza, endofity, grzyby lichenizowane
7. Występowanie, znaczenie w przyrodzie i dla człowieka
8. Zagrożenia i ochrona
9. Mykologia stosowana

#### Wykaz literatury podstawowej

1. Szweykowska A., Szweykowski J. 2005. Botanika. PWN - Warszawa. T II.
2. Podbielkowski Z. 1979. Rośliny zarodnikowe. PWN - Warszawa. (lub wydanie nowsze).
3. Andrzejewski R., Weigle A. (red.). 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Środowiska. Warszawa.
4. Muller E., Loeffler W. 1987. Zarys mikologii. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa (lub nowsze wydania).
5. Turnau K., Stengl A. 1996. Botanika systematyczna ( skrypt). Inst. Bot. UJ. Kraków.

#### Wykaz literatury uzupełniającej

1. Kirk P.M., P.F. Cannon, J.C. David, J.A. Stalpers (Eds). 2001. Dictionary of the Fungi. 9th Edition. CAB International, Wallingford, Oxon, UK.
2. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z.- Red list of plants and fungi In Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W.Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków 2006.
3. Gumińska B., Wojewoda W. 1988. Grzyby i ich oznaczanie. PWRiL, Warszawa.
4. Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty Polskie. PWN, Warszawa.
5. Kościelniak R. 2008. Znaczenie lasów o charakterze pierwotnym i naturalnym dla zachowania różnorodności gatunkowej porostów w Bieszczadach. Roczniki Bieszczadzkie 16:67-76
6. Kościelniak R. 2010. Świat porostów Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Bieszczadzki Park narodowy. Ustrzyki Dolne.

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	40
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	-
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	10
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Ogółem bilans czasu pracy		90

Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika
---

3
---