

Nazwa przedmiotu <i>Pracownia magisterska</i>		Kod ECTS <i>6.1.- PM</i>												
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Samodzielna Katedra Biosystematyki</i>														
Studia <table border="1"> <tr> <th>kierunek</th> <th>stopień</th> <th>tryb</th> <th>specjalność</th> <th>specjalizacja</th> </tr> <tr> <td><i>Biologia</i></td> <td><i>II (uzupełniające, magisterskie)</i></td> <td><i>stacjonarny</i></td> <td><i>Biologia eksperymentalna i stosowana</i></td> <td></td> </tr> </table>					kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	<i>Biologia</i>	<i>II (uzupełniające, magisterskie)</i>	<i>stacjonarny</i>	<i>Biologia eksperymentalna i stosowana</i>	
kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja										
<i>Biologia</i>	<i>II (uzupełniające, magisterskie)</i>	<i>stacjonarny</i>	<i>Biologia eksperymentalna i stosowana</i>											
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) <i>Promotorzy prac magisterskich</i>														
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS												
A. Formy zajęć <ul style="list-style-type: none"> <i>zajęcia laboratoryjne</i> 		Godziny kontaktowe: - indywidualne konsultacje w zależności od potrzeb i zakresu prowadzonych badań w ramach pracy magisterskiej												
B. Sposób realizacji <ul style="list-style-type: none"> <i>zajęcia w sali dydaktycznej lub w terenie</i> 		3 p. ECTS <u>Praca własna studenta:</u> - w zależności od indywidualnych potrzeb i zakresu badań prowadzonych w ramach pracy magisterskiej												
C. Liczba godzin <i>bezwymiarowo</i>		3 p. ECTS												
Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none"> <i>obowiązkowy</i> 		Język wykładowy <i>polski</i>												
Metody dydaktyczne <i>w zależności od indywidualnych potrzeb studenta:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>badania laboratoryjne</i> <i>badania terenowe</i> 		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne <table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Sposób zaliczenia <i>zaliczenie z oceną</i> </td> </tr> <tr> <td> B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> <i>zaliczenie z oceną: ocena aktywności na zajęciach, stopnia przygotowania do zajęć (ocenianie ciągle)</i> </td> </tr> <tr> <td> C. Podstawowe kryteria <ul style="list-style-type: none"> <i>bieżąca ocena postępów studenta w przygotowaniu pracy magisterskiej: systematyczności, samodzielności, kreatywności studenta podczas prowadzenia badań naukowych i pisanie pracy magisterskiej, oraz umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej na wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych</i> </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> Sposób zaliczenia <i>zaliczenie z oceną</i> 	B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> <i>zaliczenie z oceną: ocena aktywności na zajęciach, stopnia przygotowania do zajęć (ocenianie ciągle)</i> 	C. Podstawowe kryteria <ul style="list-style-type: none"> <i>bieżąca ocena postępów studenta w przygotowaniu pracy magisterskiej: systematyczności, samodzielności, kreatywności studenta podczas prowadzenia badań naukowych i pisanie pracy magisterskiej, oraz umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej na wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych</i> 							
<ul style="list-style-type: none"> Sposób zaliczenia <i>zaliczenie z oceną</i> 														
B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none"> <i>zaliczenie z oceną: ocena aktywności na zajęciach, stopnia przygotowania do zajęć (ocenianie ciągle)</i> 														
C. Podstawowe kryteria <ul style="list-style-type: none"> <i>bieżąca ocena postępów studenta w przygotowaniu pracy magisterskiej: systematyczności, samodzielności, kreatywności studenta podczas prowadzenia badań naukowych i pisanie pracy magisterskiej, oraz umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej na wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych</i> 														
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi <p>A. Wymagania formalne: <i>brak</i></p> <p>B. Wymagania wstępne: <i>znajomość podstawowych zagadnień z zakresu systematyki organizmów, genetyki, mechanizmów ewolucji oraz informatyki; umiejętność wyszukiwania, korzystania i posługiwania się biologiczną literaturą naukową; umiejętność obsługi komputera oraz korzystania z programów komputerowych i źródeł internetowych; umiejętność przeprowadzania obserwacji biologicznych (w tym obserwacji w terenie oraz z wykorzystaniem sprzętu optycznego); umiejętność pisemnego przygotowania dobrze udokumentowanych opracowań wybranych problemów biologicznych.</i></p>														
Cele przedmiotu <i>Poszerzenie wiadomości, umiejętności i kompetencji studenta z zakresu studiowanej specjalności w ramach badań związanych z wykonywaną pracą magisterską.</i>														

Treści programowe

B. Laboratorium: zajęcia indywidualne o różnym charakterze (badania laboratoryjne, terenowe, konsultacje) uwzględniające specyfikę wykonywanej pracy magisterskiej, w zależności od potrzeb studenta.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Słomski R. (red.). *Przykłady analiz DNA*. Wydawnictwo AR w Poznaniu, Poznań, 2004.

- Specjalistyczna literatura i oryginalne prace naukowe z zakresu biologii molekularnej.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

j.w.

B. Literatura uzupełniająca

Pilot M., Rutkowski R. *Zastosowanie metod molekularnych w badaniach ekologicznych*. MiIZ PAN, Warszawa 2005.

- Specjalistyczna literatura i oryginalne prace naukowe z zakresu biologii molekularnej.

Efekty kształcenia**Wiedza**

K_W11_ dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych _OP2A_W02

K_W17_ zna bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w naukach biologicznych i właściwie planuje ich wykorzystanie do rozwiązania postawionych zadań _OP2A_W05

Umiejętności

K_U01_ wybiera i stosuje techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności biologicznej _OP2A_U01

K_U02_ biegle wykorzystuje literaturę naukową studiowanej specjalności biologicznej w języku ojczystym i w języku angielskim _OP2A_U02

K_U04_ planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu studiowanej specjalności biologicznej pod kierunkiem opiekuna OP2A_U04

K_U09_ pisze prace badawcze na podstawie własnych badań z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku angielskim _OP2A_U09

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K03_ jest odpowiedzialny za powierzany sprzęt i własną pracę oraz szanuje pracę innych _OP2A_K03

K_K09_ wykazuje inicjatywę i samodzielność w działaniach _OP2A_K09

Kontakt

J. Lis, e-mail: cydnus@uni.opole.pl, p. 102, ul. Oleska 22, 45-052 Opole, www.biologia.uni.opole.pl, www.cydnae.uni.opole.pl

D. Ziąja, e-mail: d.ziaja@uni.opole.pl, p. 105, ul. Oleska 22, 45-052 Opole, www.biologia.uni.opole.pl