

REGULAMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU

“PRAKTYKI BADAWCZE”

na Wydziale Biologii

Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Rozdział I

Postanowienia ogólne

§ 1

Regulamin ten określa zasady organizowania, odbywania, nadzorowania i zaliczania nieodpłatnych studenckich praktyk badawczych na studiach stacjonarnych drugiego stopnia na kierunkach: biologia, biotechnologia i Biotechnologia na Wydziale Biologii UAM w Poznaniu (zwanym dalej Wydziałem), zgodnie z programem studiów, jako przedmiot do wyboru.

§ 2

Wydział ubezpiecza od następstw nieszczęśliwych wypadków, na czas odbywania praktyki, studentów, którzy nie są ubezpieczeni w tym zakresie.

§ 3

Student, który posiada ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków, składa w Biurze Obsługi Studentów (BOS) Wydziału Biologii oświadczenie informujące o ubezpieczeniu (załącznik nr 1) wraz ze wnioskiem o skierowanie na praktykę (załącznik nr 2).

§ 4

Za sposób realizacji praktyk badawczych odpowiada pełnomocnik dziekana ds. praktyk badawczych.

Rozdział II

Cel, program i czas trwania studenckiej praktyki badawczej

§ 5

1. Celem studenckich praktyk badawczych jest:

- wsparcie studenta w poznaniu specjalistycznych technik i metod badawczych
- umożliwienie aktywnego udziału w pracach zespołów badawczych
- przygotowanie studenta do wykorzystania wiedzy i umiejętności w pracy zawodowej.

2. Szczegółowy opis realizacji praktyk badawczych został ujęty w sylabusach przedmiotów do wyboru

- dla kierunku biologia, studia drugiego stopnia, załącznik nr 3
- dla kierunku biotechnologia, studia drugiego stopnia, załącznik nr 4
- dla kierunku Biotechnologia, studia drugiego stopnia, załącznik nr 5

§ 6

Rodzaj i czas trwania praktyki oraz okres studiów, w którym praktyka powinna być zrealizowana, określają programy i plany studiów dla danego kierunku.

Rozdział III

Formy i miejsce odbywania praktyk badawczych

§ 7

1. Studenckie praktyki badawcze mogą być realizowane poprzez udział w realizacji projektu badawczego:
 - w instytucjach badawczych i badawczo-rozwojowych polskich i zagranicznych,
 - w ośrodkach badawczych i badawczo-rozwojowych firm sektora prywatnego, prowadzących działalność badawczą w kraju i za granicą,
 - Wydziale Biologii UAM
2. Jednostka organizacyjna instytucji/ośrodka/Wydziału, w którym ma miejsce realizacji praktyki nie może być tożsama z miejscem realizacji pracy magisterskiej i/lub badawczego grantu studenckiego

§ 8

Student odbywający praktyki poza Wydziałem Biologii UAM zobowiązany jest do uzyskania zgody Pełnomocnika dziekana ds. praktyk badawczych (Załącznik nr. 2) oraz przedstawienia Opiekunowi praktyk w miejscu ich odbywania dokumentu, w którym wyrazi on zgodę na przyjęcie praktykanta (załącznik nr 6).

§ 9

Przebieg praktyki studenckiej dokumentuje się w dzienniku praktyk badawczych (załącznik nr 7).

Rozdział V

Warunki zaliczenia studenckiej praktyki badawczej

§ 10

1. Warunkiem zaliczenia praktyk jest wywiązanie się z powierzonych zadań i szczegółowego programu praktyki, pozwalających na realizację założonych efektów uczenia się, opisanych w sylabusie przedmiotu.
2. Podstawą zaliczenia praktyki jest ocena końcowa wystawiona przez Pełnomocnika dziekana ds. studenckich praktyk badawczych. Na ocenę końcową składa się ocena Opiekuna praktyki oraz dokumentacja w postaci Dziennika praktyk złożona przez studenta po odbyciu praktyki.
3. Pełnomocnik dziekana ds. studenckich praktyk badawczych dokonuje wpisu zaliczenia praktyki w Dzienniku praktyk oraz w systemie USOS.
4. Zaliczenie praktyk odbywa się na podstawie zaświadczenia wystawionego przez Opiekuna praktyk w miejscu ich realizacji, które powinno zawierać:
 - a) okres w jakim student odbywał praktykę,
 - b) potwierdzenie zadań zrealizowanych przez studenta,
 - c) ocenę studenta wynikającą z przebiegu praktyki.

Ocena stopnia realizacji efektów uczenia się należy do Pełnomocnika dziekana ds. studenckich praktyk badawczych.

Rozdział VI

Obowiązki organizatorów i uczestników studenckich praktyk badawczych

§ 11

1. Nadzór nad organizacją studenckich praktyk badawczych sprawuje Pełnomocnik dziekana ds. praktyk badawczych.

2. Do obowiązków Pełnomocnika w szczególności należy:

- ocena zaproponowanego przez studenta miejsca i terminu studenckich praktyk badawczych, pod warunkiem, że profil działalności podmiotu przyjmującego studenta umożliwia zrealizowanie celów praktyki i osiągnięcie efektów uczenia się oraz jest zgodny merytorycznie z kierunkiem studiów;
- tworzenie i systematyczne uzupełnianie bazy miejsc praktyk;
- opracowanie dokumentacji dotyczącej organizacji, przebiegu i zaliczeń praktyk studenckich;
- aktualizowanie informacji dotyczących praktyk zamieszczanych na stronie internetowej Wydziału oraz w Intranecie studenta Wydziału Biologii;
- monitorowanie przebiegu i hospitowanie praktyk;
- kontrola dokumentacji przebiegu praktyk w zakresie ich zgodności z programem praktyk oraz obowiązującymi w tym względzie przepisami, w szczególności niniejszym Regulaminem;
- rozliczenie studenta na podstawie dostarczonej przez niego dokumentacji z realizacji efektów uczenia się zgodnie z programem studenckiej praktyki zawodowej;
- wpisanie oceny końcowej do Dziennika praktyk i systemu USOS.

3. Do obowiązków studenta odbywającego i zaliczającego praktykę należy w szczególności:

- dokonanie wyboru miejsca odbycia praktyk badawczych;
- zapoznanie się z zasadami odbywania praktyki, a w szczególności z warunkami zaliczenia praktyki;
- pobranie ze strony internetowej Wydziału (zakładka Praktyki badawcze) lub Intranetu studenta Wydziału Biologii (zakładka Praktyki i staże) odpowiednich załączników;
- złożenie u Pełnomocnika dziekana ds. studenckich praktyk badawczych wniosku o skierowanie na praktykę;
- złożenie u Pełnomocnika dziekana ds. studenckich praktyk badawczych, w terminie najpóźniej do 15 września, prawidłowo wypełnionej dokumentacji stanowiącej podstawę zaliczenia studenckich praktyk badawczych: Dziennika praktyk badawczych lub dokumentów poświadczających odbycie części lub całości praktyki w formie wymienionej w § 8 pkt. 2 b-d.

Rozdział VII

Przepisy przejściowe i końcowe

§ 12

W sprawach nieuregulowanych niniejszym Regulaminem decyzję podejmuje Dziekan Wydziału Biologii UAM.

Załącznik nr 1

OŚWIADCZENIE STUDENTA

W związku z realizacją praktyk badawczych oświadczam, że jestem ubezpieczona/y od następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW).

.....
Podpis studenta

Załącznik nr 2

WNIOSEK O SKIEROWANIE NA PRAKTYKĘ BADAWCZĄ

Imię i nazwisko studenta:

Kierunek, rok studiów:

Ścieżka kształcenia/obszar tematyczny praktyki:

Niniejszym zgłaszam chęć odbycia praktyki badawczej w

.....
.....
.....

Proponowany/wstępnie uzgodniony* termin praktyki.....

.....

*niepotrzebne skreślić

.....
Podpis studenta

AKCEPTACJA MIEJSCA PRAKTYKI BADAWCZEJ

.....
Pełnomocnik dziekana ds. Praktyk badawczych



Praktyka badawcza

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Biologii Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 01BIOS.22KU.15521.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe uzupełniająceA	
Koordynator zajęć	Małgorzata Garnczarska, Łukasz Wojtyła		
Prowadzący zajęcia			
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Praktyka: 45, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3	

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	poznanie specjalistycznych technik i metod badawczych oraz aktywny udział w pracach zespołów badawczych

Wymagania wstępne

Oczekuje się, że studenci mają sprecyzowany krąg zainteresowań problematyką naukowo-badawczą oraz podstawowe umiejętności związane z pracą w laboratorium i/lub w terenie. Praktyka badawcza jest realizowana w innej jednostce niż miejsce realizacji pracy dyplomowej i pod kierunkiem opiekuna innego niż promotor pracy magisterskiej.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy – Student/ka:			
W1	zna i rozumie zadania realizowane podczas praktyki	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W07	Raport / Dzienniczek praktyk
Umiejętności – Student/ka:			
U1	realizuje zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna praktyki	BIO_K2_U02, BIO_K2_U08	Raport / Dzienniczek praktyk
U2	współdziała z innymi osobami przy realizacji wspólnych zadań w ramach praktyki badawczej	BIO_K2_U08	Raport / Dzienniczek praktyk
U3	stosuje techniki i narzędzia badawcze z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych adekwatne do rozwiązywania postawionych zadań	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	Raport / Dzienniczek praktyk
Kompetencji społecznych – Student/ka:			
K1	wykazuje gotowość do podnoszenia kompetencji badawczych	BIO_K2_K01	Raport / Dzienniczek praktyk
K2	wykazuje gotowość do pracy indywidualnej i zespołowej, gdyż rozumie jak istotna jest systematyczna praca nad wszelkimi zadaniami/projektami grupowymi	BIO_K2_K02	Raport / Dzienniczek praktyk
K3	wykazuje gotowość do realizacji zadań badawczych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w poczuciu odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz szacunku do pracy własnej i innych	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	Raport / Dzienniczek praktyk

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Profil badawczy jednostki/grupy badawczej, w której realizowana jest praktyka oraz wykorzystywane metody i techniki badawcze.	W1, U1, U2, U3	Praktyka
2.	Uwarunkowania prawne i etyczne wykonywanych zadań oraz zasady BHP w miejscu odbywania praktyki badawczej.	K3	Praktyka
3.	Poszerzanie wiedzy specjalistycznej, kształtowanie i rozwijanie umiejętności badawczych i kompetencji	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	Praktyka

	społecznych jako niezbędny warunek rozwoju naukowego.		
--	---	--	--

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Praktyka	Metoda laboratoryjna, Metoda projektu, Praca w grupach
Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Praktyka	<p>Warunkiem zaliczenia praktyki przez studenta jest jej realizacja zgodnie z obowiązującym na WB UAM Regulaminem praktyk badawczych, złożenie koordynatorowi praktyk w terminie prawidłowo wypełnionego dziennika, ocena/opinia wystawiona przez opiekuna w miejscu realizacji praktyki, uzyskanie pozytywnej oceny końcowej koordynatora praktyk badawczych.</p> <p>Ocena końcowa jest wystawiana według n/w kryteriów:</p> <p>5,0 znakomita zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów/ znakomita opinia opiekuna praktyki/wzorowo wypełniony dziennik praktyk</p> <p>4,5 bardzo dobra zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów/ bardzo dobra opinia opiekuna praktyki/ bardzo dobrze wypełniony dziennik praktyk</p> <p>4,0 dobra zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów/dobra opinia opiekuna praktyki/ dobrze wypełniony dziennik praktyk</p> <p>3,5 zadowalająca zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów/ dobra opinia opiekuna praktyki/ poprawnie wypełniony dziennik praktyk</p> <p>3,0 dostateczna zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów/ pozytywna opinia opiekuna praktyki/ dziennik praktyk dostatecznie wypełniony</p> <p>2,0 niedostateczna zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów lub brak zgodności/ negatywna opinia opiekuna praktyki/ niedostatecznie wypełniony</p>

Literatura

Obowiązkowa

1. Pozycje literatury polecane przez opiekuna praktyk.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Praktyka	45
Uzupełnienie dzienniczka praktyk	30
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75
Liczba punktów ECTS	E C T

	S 3
--	----------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
BIO_K2_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej oceny oraz systematycznej aktualizacji swojej wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach
BIO_K2_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiedzialnej współpracy w zespołach badawczych, zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
BIO_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do wykazywania przedsiębiorczości i twórczej postawy w życiu zawodowym oraz świadomego pełnienia roli społecznej absolwenta szkoły wyższej
BIO_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do działania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w poczuciu odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz szacunku do pracy własnej i innych
BIO_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaną pracą zgodnie z zasadami etyki
BIO_K2_U02	Absolwent/ka potrafi stosować techniki i narzędzia badawcze adekwatne do rozwiązywania postawionych zadań i realizacji projektu badawczego w ramach pracy magisterskiej
BIO_K2_U03	Absolwent/ka potrafi dobierać i stosować narzędzia matematyczne, statystyczne i bioinformatyczne do opisu oraz interpretacji zjawisk i procesów biologicznych
BIO_K2_U08	Absolwent/ka potrafi organizować pracę indywidualną oraz zespołową, współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role
BIO_K2_W01	Absolwent/ka zna i rozumie złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których analiza wymaga znajomości metodologii badań przyrodniczych, zastosowania zróżnicowanej metodyki i ujęcia interdyscyplinarnego
BIO_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych
BIO_K2_W07	Absolwent/ka zna i rozumie aktualne problemy i istotę najnowszych odkryć w biologii i w naukach pokrewnych



Praktyki badawcze

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biotechnologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Biologii Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 01BTS.22N.14307.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane	
Koordynator zajęć	Marek Żywicki		
Prowadzący zajęcia	Marek Żywicki		
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Praktyka: 45, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3	

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Poznanie specjalistycznych technik i metod badawczych oraz aktywny udział w pracach zespołów badawczych

Wymagania wstępne

Sprecyzowane zainteresowania problematyką naukowo- badawczą oraz podstawowe umiejętności związane z pracą w laboratorium. Praktyka badawcza jest realizowana w innej jednostce niż miejsce realizacji pracy dyplomowej i pod kierunkiem opiekuna innego niż promotor pracy magisterskiej.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy – Student/ka:			
W1	zna i rozumie zadania realizowane podczas praktyki	BTE_K2_W02, BTE_K2_W06	Raport / Dzienniczek praktyk
Umiejętności – Student/ka:			
U1	realizuje zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna praktyki	BTE_K2_U02, BTE_K2_U03	Raport / Dzienniczek praktyk
U2	stosuje techniki i narzędzia badawcze z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych adekwatne do rozwiązywania postawionych zadań	BTE_K2_U01, BTE_K2_U02, BTE_K2_U03, BTE_K2_U04	Raport / Dzienniczek praktyk
Kompetencji społecznych – Student/ka:			
K1	wykazuje gotowość do podnoszenia kompetencji badawczych	BTE_K2_K01	Raport / Dzienniczek praktyk
K2	wykazuje gotowość do pracy indywidualnej i zespołowej	BTE_K2_K04, BTE_K2_K07	Raport / Dzienniczek praktyk
K3	wykazuje gotowość do realizacji zadań badawczych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w poczuciu odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz szacunku do pracy własnej i innych	BTE_K2_K04, BTE_K2_K05, BTE_K2_K06	Raport / Dzienniczek praktyk

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Profil badawczy jednostki/grupy badawczej, w której realizowana jest praktyka oraz wykorzystywane metody i techniki badawcze.	W1, U1, U2	Praktyka
2.	Uwarunkowania prawne i etyczne wykonywanych zadań oraz zasady BHP w miejscu odbywania praktyki badawczej.	K3	Praktyka

3.	Poszerzanie wiedzy specjalistycznej, kształtowanie i rozwijanie umiejętności badawczych i kompetencji społecznych jako niezbędny warunek rozwoju naukowego.	W1, U1, U2, K1, K2, K3	Praktyka
----	---	------------------------	----------

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Praktyka	Metoda laboratoryjna, Metoda projektu, Praca w grupach
Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Praktyka	<p>Warunkiem zaliczenia praktyki przez studenta jest jej realizacja zgodnie z obowiązującym na WB UAM Regulaminem praktyk badawczych, złożenie koordynatorowi praktyk w terminie prawidłowo wypełnionego dziennika, ocena / opinia wystawiona przez opiekuna w miejscu realizacji praktyki, uzyskanie pozytywnej oceny końcowej koordynatora praktyk badawczych.</p> <p>Ocena końcowa jest wystawiana według n/w kryteriów:</p> <p>5,0 znakomita zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów / znakomita opinia opiekuna praktyki/wzorowo wypełniony dziennik praktyk</p> <p>4,5 bardzo dobra zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów / bardzo dobra opinia opiekuna praktyki / bardzo dobrze wypełniony dziennik praktyk</p> <p>4,0 dobra zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów / dobra opinia opiekuna praktyki / dobrze wypełniony dziennik praktyk</p> <p>3,5 zadowalająca zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów / dobra opinia opiekuna praktyki / poprawnie wypełniony dziennik praktyk</p> <p>3,0 dostateczna zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów / pozytywna opinia opiekuna praktyki / dziennik praktyk dostatecznie wypełniony</p> <p>2,0 niedostateczna zgodność efektów praktyki z kierunkiem studiów lub brak zgodności / negatywna opinia opiekuna praktyki / dziennik praktyk niedostatecznie wypełniony</p>

Literatura

Obowiązkowa

1. Pozycje literatury polecane przez opiekuna praktyk

Dodatkowa

1. dsgdshesryesryres

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Praktyka	45
Uzupełnienie dzienniczka praktyk	30

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75
Liczba punktów ECTS	E C T S 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
BTE_K2_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do do systematycznej aktualizacji wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych, w tym z biotechnologii
BTE_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do do efektywnego działania indywidualnego oraz w interdyscyplinarnych zespołach badawczych, przy przyjmowaniu w nich różnych ról
BTE_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do do odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za powierzony sprzęt
BTE_K2_K06	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do do kierowania się zasadami etyki w pracy zawodowej
BTE_K2_K07	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do do krytycznej oceny pracy własnej i innych
BTE_K2_U01	Absolwent/ka potrafi samodzielnie dobierać i stosować podejścia i techniki badawcze niezbędne do realizacji postawionych zadań badawczych
BTE_K2_U02	Absolwent/ka potrafi krytycznie analizować, selekcjonować i wykorzystywać wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk przyrodniczych w celu rozwiązania problemu badawczego
BTE_K2_U03	Absolwent/ka potrafi wykonać złożone zadania badawcze kierując się wskazówkami opiekuna
BTE_K2_U04	Absolwent/ka potrafi dobierać i stosować narzędzia matematyczne, informatyczne lub statystyczne adekwatne do opracowania i interpretacji wyników doświadczalnych
BTE_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych
BTE_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie techniki modyfikacji i analizy materiału biologicznego aktualnie stosowane w biotechnologii

Załącznik 5 Sylabus Biotechnology



Research practices

Educational subject description sheet

Basic information

Study programme Biotechnology	Didactic cycle 2024/25	
Speciality -	Subject code 01BTES.22N.15705.24	
Organizational unit Faculty of Biology	Lecture languages English	
Study level Second-cycle programme	Course type Elective	
Study form Full-time	Block Subjects not assigned	
Education profile General academic		
Subject coordinator	Marek Żywicki	
Lecturer	Marek Żywicki	
Period Semester 2	Activities and hours • Practice: 45, Graded credit	Number of ECTS points 3

Goals

Code	Goal
C1	Learning specialist techniques and research methods and active participation in the work of research teams

Entry requirements

Students are expected to have a clear circle of interests in science and research issues and basic skills related to laboratory and/or field work. The research internship is carried out in a different unit than the place where the thesis and under the supervision of a supervisor other than the master's thesis supervisor

Subject learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes	Examination methods
Knowledge – Student:			
W1	knows and understands the tasks carried out during the internship.	BTY_K2_W02, BTY_K2_W03, BTY_K2_W04, BTY_K2_W06	Report / Practice Log
Skills – Student:			
U1	carries out research tasks under the supervision of a practice supervisor.	BTY_K2_U02, BTY_K2_U03, BTY_K2_U04	Report / Practice Log
U2	cooperates with other people in the implementation of common tasks within the framework of research practice.	BTY_K2_U04, BTY_K2_U06	Report / Practice Log
U3	applies research techniques and tools in the field of medical biotechnology adequate to solve the tasks set.	BTY_K2_U01, BTY_K2_U02, BTY_K2_U03	Report / Practice Log
Social competences – Student:			
K1	demonstrates readiness to improve research competences.	BTY_K2_K02	Report / Practice Log
K2	demonstrates readiness for individual and team work, as he understands the importance of systematic work on all group tasks/projects.	BTY_K2_K03	Report / Practice Log
K3	demonstrates readiness to carry out research tasks in compliance with the principles of occupational health	BTY_K2_K05	Report / Practice Log

	and safety, with a sense of responsibility for the entrusted equipment and respect for their own work and that of others.		
--	---	--	--

Study content

No.	Course content	Subject learning outcomes	Activities
1.	Research profile of the research unit/group in which the practice is carried out and the research methods and techniques used.	W1, U1, U2, U3	Practice
2.	Legal and ethical conditions of the tasks performed and health and safety rules at the place of research practice.	K3	Practice
3.	Broadening specialist knowledge, shaping and developing research skills and social competences as a necessary condition for scientific development.	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	Practice

Additional information

Activities	Teaching and learning methods and activities
Practice	Laboratory method, Project method, Work in groups
Activities	Credit conditions
Practice	<p>In order for the internship to be credited by the student, it must be completed in accordance with the Research Internship Regulations in force at the Faculty of Biology AMU, submission of a properly completed journal to the internship coordinator on time, evaluation/opinion issued by the supervisor at the place where the internship is carried out, obtaining a positive final assessment of the research internship coordinator.</p> <p>The final grade is given according to the following criteria:</p> <p>5.0 excellent compliance of the effects of the internship with the field of study / excellent opinion of the internship supervisor / exemplary completion of the internship log</p> <p>4.5 very good compliance of the effects of the internship with the field of study / very good opinion of the internship supervisor / very well filled internship log</p> <p>4.0 good compliance of the effects of the internship with the field of study / good opinion of the internship supervisor / well-filled internship log</p> <p>3.5 satisfactory compliance of the results of the internship with the field of study / good opinion of the internship supervisor / correctly completed internship log</p> <p>3.0 sufficient compliance of the effects of the internship with the field of study / positive opinion of the internship supervisor / internship log sufficiently completed</p> <p>2.0 insufficient compliance of the effects of the internship with the field of study or lack of compliance / negative opinion of the internship supervisor / practice log insufficiently filled in</p>

Literature

Obligatory

1. Literature recommended by the internship supervisor

Calculation of ECTS points

Activities	Activity hours*
Practice	45
Completion of the practice logbook	30
Student workload	H ou rs 75
Number of ECTS points	E C T S 3

* academic hour = 45 minutes

Learning outcomes

Code	Content
BTY_K2_K02	The graduate is ready to improve and update their knowledge of biotechnology and related areas of study
BTY_K2_K03	The graduate is ready to cooperate with specialists representing related areas of study
BTY_K2_K05	The graduate is ready to observe, disseminate, and develop the principles of bioethics and professional ethics as well as intellectual and industrial property regulations, and accept liability for the team's working safety and hygiene, specifically when handling biological material
BTY_K2_U01	The graduate can independently select and use the tools and methods for solving research and technological problems, and act based on state-of-the-art findings of science, including medical biotechnology
BTY_K2_U02	The graduate can design and test biotechnological solutions for medical applications
BTY_K2_U03	The graduate can creatively utilize and update their knowledge of biotechnology – identify, formulate, and solve research problems, conduct critical analysis and selection of information coming from publicly available sources
BTY_K2_U04	The graduate can present and review different opinions and positions, and moderate a discussion on the subject of biotechnology and related disciplines as well as interdisciplinary subjects, while complying with applicable laws and norms of ethics
BTY_K2_U06	The graduate can organize teamwork and cooperate with other individuals assuming various roles within the group

BTY_K2_W0 2	The graduate knows and understands issues related to the use of living organisms in biotechnological solutions for medical applications
BTY_K2_W0 3	The graduate knows and understands at the advanced level – complex biological phenomena at different levels of the hierarchical organization of life and their importance to biotechnology
BTY_K2_W0 4	The graduate knows and understands mechanisms of the functioning of organisms under the physiological norm and pathological conditions
BTY_K2_W0 6	The graduate knows and understands rules of designing and testing therapeutic solutions based on recent findings of natural sciences and other sciences, including biotechnology

Załącznik 6

**ZGODA NA PRZYJĘCIE STUDENTA NA PRAKTYKI BADAWCZE, REALIZOWANE W
RAMACH PRZEDMIOTU WYBIERALNEGO**

Wyrażam zgodę, na przyjęcie na nieodpłatne praktyki badawcze

Imię i nazwisko:

Studenta I roku studiów magisterskich na kierunku.....

Praktyki realizowane będą zgodnie z wytycznymi zapisanymi w Regulaminie Realizacji Przedmiotu
“Praktyki badawcze” na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Pieczętka, data i podpis przyjmującego na praktykę

Załącznik 7 – Dziennik praktyk

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Biologii

Kierunek studiów:.....

DZIENNIK PRAKTYK

Imię i nazwisko

Numer albumu

.....

Podpis

Pełnomocnika dziekana ds praktyk badawczych

.....

Nazwa i pieczęćka miejsca odbywania praktyk

KARTA TYGODNIOWA

Tydzień od do
(dzień, miesiąc, rok)

Data	Godziny (od – do)	Liczba godzin	Opis wykonywanych zajęć

Opisowa ocena studenta odbywającego praktykę:

.....
.....
.....
.....

.....

Pieczętka i parafa Patrona/Opiekuna praktyk