

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Biologii

**Podstawy organizacji procesu dydaktycznego
w roku akademickim 2024/2025**

Poznań, październik 2024 r.

Spis treści

| | |
|---|------------|
| 1. Informacje ogólne | 3 |
| 2. Zarządzenia i Regulaminy | 6 |
| 3. Kierunki i plany studiów, stan liczbowy i podział na grupy w ramach przedmiotów rdzeniowych w roku 2024/2025 | 15 |
| 4. Plany studiów stacjonarnych I stopnia | 24 |
| 5. Plany studiów stacjonarnych II stopnia | 51 |
| 6. Plany studiów stacjonarnych II stopnia prowadzonych w języku angielskim | 72 |
| 7. Plany studiów niestacjonarnych I stopnia | 79 |
| 8. Plany studiów niestacjonarnych II stopnia | 84 |
| 9. Wykaz przedmiotów do wyboru zatwierdzonych do realizacji w roku akademickim 2024/2025 | 87 |
| 10. Wykaz przedmiotów AMU-PIE zatwierdzonych do realizacji na Wydziale Biologii | 100 |
| 11. Wykaz przedmiotów do wyboru zatwierdzonych do realizacji na studiach niestacjonarnych w roku akademickim 2024/2025 | 102 |

1. INFORMACJE OGÓLNE

Organizacja kształcenia w roku akademickim 2024/2025

W roku akademickim 2024/2025 wprowadza się organizację zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych określoną w Zarządzeniu nr 9/2023/2024 Dziekana Wydziału Biologii z dnia 3 lipca br., stanowiącym załącznik do niniejszego dokumentu. Organizacja zajęć dydaktycznych stanowi duże wyzwanie organizacyjne dla wszystkich pracowników Wydziału Biologii; jesteśmy jednak przekonani, że potrafimy jako społeczność akademicka zapewnić wysoką jakość kształcenia naszych studentów.

W roku akademickim 2024/2025 kontynuujemy realizację zajęć na I, II i III roku studiów na kierunkach: Biologia, Biotechnologia i Ochrona środowiska w oparciu o programy studiów I stopnia, opracowane w ramach pilotażowego wdrożenia na uczelni systemu e-sylabus. Od nowego roku akademickiego rozpoczniemy realizację nowych programów studiów II stopnia na kierunkach: Biologia, Biotechnologia i Biotechnologia, opracowanych w ramach konkursu ID-UB na programy studiów powiązane z badaniami naukowymi "RESEARCH INTENSIVE STUDY PROGRAMS" oraz na kierunku Ochrona środowiska. Aktualnie wszystkie programy studiów I i II stopnia prowadzone na Wydziale Biologii są wprowadzone do systemu e-sylabus.

Sylabusy wypełnione w systemie e-sylabus będą dostępne w systemie z możliwością ich edycji i wprowadzania ewentualnych zmian w kolejnych latach przed rozpoczęciem nowego roku akademickiego. Dotyczy to m.in. takich elementów sylabusu jak: metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć oraz warunki zaliczenia zajęć.

Organizując proces dydaktyczny należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie:

1. Z każdym rokiem obserwujemy coraz bardziej zróżnicowany poziom wiedzy i umiejętności studentów I roku studiów I stopnia. Biologia w szkole ponadpodstawowej jest przedmiotem ogólnokształcącym, dla którego podstawa programowa przewiduje

zakres podstawowy i rozszerzony. Chociaż tegoroczna matura została przeprowadzona na podstawie wymagań egzaminacyjnych, a nie jak do 2020 r. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej, możemy oczekiwać, że studia na naszym Wydziale rozpoczną z jednej strony doskonale przygotowani kandydaci, którzy realizowali biologię na poziomie rozszerzonym oraz tacy, którzy wiedzę biologiczną zdobywali na poziomie podstawowym. Z tych i innych powodów należy się spodziewać, że już po pierwszym semestrze może wystąpić konieczność redukcji liczby grup ćwiczeniowych.

2. Biorąc pod uwagę potrzeby i zainteresowania studentów I roku, w bieżącym roku kontynuujemy realizację tutoriali prowadzonych przez certyfikowanych tutorów Wydziału Biologii w ramach projektu **KRAB (Kierowanie Rozwojem Aktywności Badawczej)**. Regularne spotkania studentów z opiekunem naukowym w trakcie I semestru w wymiarze 16 godz., w układzie do 3 studentów na jednego nauczyciela, mają na celu rozwój zainteresowań naukowych studentów oraz przygotowanie ich do poszukiwania innowacyjnych pomysłów, prowadzenia badań naukowych i pisanie projektów badawczych.

Kontynuujemy także realizację projektu **WILK (Wsparcie i Lokowanie Kompetencji)**, który umożliwia objęcie edukacją spersonalizowaną w formie tutoringów i mentoringów studentów wyższych lat (II i III roku studiów pierwszego stopnia oraz I i II roku studiów drugiego stopnia).

3. W programach studiów pierwszego stopnia na II i III roku studiów (na kierunku biotechnologia także na I roku studiów) oraz I i II roku studiów drugiego stopnia istotny jest udział **przedmiotów wybieralnych**. W dwuetapowym postępowaniu przeprowadzonym według ściśle ustalonych reguł studenci wybrali przedmioty na nowy rok akademicki. Zapisów dokonało prawie 75% studentów. Około 25% studentów będzie musiało dokonać wyboru przedmiotów na nowy rok akademicki. Dotyczy to studentów, którzy zostaną przyjęci

na I rok studiów II stopnia na wszystkich kierunkach studiów. **Wniosek:** Zamieszczony w mniejszym dokumencie wykaz przedmiotów do wyboru zostanie uzupełniony/zmodyfikowany po zakończeniu wyborów przedmów przez studentów I roku studiów drugiego stopnia. Wybory dla tej grupy studentów odbędą się na we wrześniu br.

4. Dokonując wyboru przedmiotów studenci kierują się następującymi kryteriami: zainteresowaniami, przydatnością w realizacji pracy dyplomowej i możliwością realizacji wybranej ścieżki kształcenia.
5. Zasada wyboru przedmiotów, dzięki której studenci mogą w 30% decydować o swoim indywidualnym programie studiów, ma bardzo poważne konsekwencje organizacyjne. W stałych, tzn. odgórnie wyznaczonych grupach, będą zorganizowani w pełni tylko studenci I roku studiów pierwszego stopnia, natomiast studenci starszych roczników - tylko na zajęciach prowadzonych w ramach przedmiotów kierunkowych. Na przedmiotach wybieralnych, które proponowane są studentom różnych kierunków, będą dominować grupy ćwiczeniowe złożone ze studentów jednego kierunku, a grupy międzykierunkowe, tworzone będą zwłaszcza w przypadku mniej licznych kierunków. **Wniosek:** już teraz apelujemy o zrozumienie i pewną elastyczność w początkowym okresie formowania się składu personalnego grup studenckich. **Wykaz przedmiotów wybieralnych dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych** zamieszczono w niniejszym dokumencie.

Zasady planowania obciążeń dydaktycznych

1. Zasady obsady kadrowej poszczególnych przedmiotów zostały określone w Uchwale nr 1/07/2020 połączonych rad programowych grup kierunków studiów Wydziału Biologii z dnia 10 lipca 2020 r. Włączenie nauczyciela akademickiego do składu obsady kadrowej przedmiotu uwzględnia dotychczasowy dorobek naukowy i dydaktyczny nauczyciela oraz wyniki ankiet studenckich.
2. Dla każdego nauczyciela akademickiego będzie ustalony przydział zajęć dydaktycznych do zrealizowania w trakcie całego roku akademickiego w taki sposób, aby nie powstawały niedobory lub godziny ponadwymiarowe w sprawozdaniu z wykonania pensum

dydaktycznego. Zasady przydzielania pensum dydaktycznego w roku akademickim 2024/2025 określa Regulamin pracy UAM, którego fragmenty zamieszczono w niniejszym dokumencie.

3. **Doktoranci nie są upoważnieni** do prowadzenia lub współprowadzenia wykładów, seminariów i konwersatoriów, a także do zastępowania nauczycieli akademickich w pozostałych czynnościach, np. prowadzenie kolokwium, zaliczeń czy egzaminów.

Harmonogram roku akademickiego

1. Terminy zaliczeń zajęć oraz egzaminów należy ustalać zgodnie z obowiązującym harmonogramem roku akademickiego 2024/2025 (Zarządzenie Dziekana Wydziału Biologii UAM nr 9/2023/2024).
2. Regulamin studiów UAM nakłada obowiązek złożenia pracy dyplomowej w ostatnim semestrze studiów, a więc nie później niż 30 września 2025 r., dlatego bardzo ważne jest terminowe składanie prac dyplomowych. Szczególną uwagę należy zwrócić przy ustalaniu terminów egzaminów poprawkowych oraz egzaminów dyplomowych dla studentów III roku, aby odbyły się przed datą zamknięcia internetowej rejestracji kandydatów na studia II stopnia na rok akademicki 2025/2026.

USOS

Protokoły zaliczeniowe i protokoły egzaminacyjne wystawiane w systemie USOS są jedyną formą dokumentowania przebiegu studiów. W związku z tym zaleca się szczególnie staranne prowadzenie dokumentacji przebiegu zajęć (listy obecności, zestawienia ocen, zeszyty ćwiczeń), która w każdym przypadku umożliwi odtworzenie sytuacji danego studenta. Przypominamy o konieczności **przechowywania dokumentów weryfikujących osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się**. Prace pisemne (kolokwia, testy) stanowiące podstawę do uzyskania ocen cząstkowych zaliczających poszczególne formy zajęć (konwersatoria, seminaria, ćwiczenia), prace zaliczeniowe semestralne oraz prace pisemne egzaminacyjne i protokoły z przebiegu egzaminów ustnych należy przechowywać przez okres 1 roku, licząc od daty końca semestru, w którym były prowadzone zajęcia.

Terminowe wystawianie protokołów jest niezbędne do wydrukowania z USOS kart okresowych osiągnięć wszystkich studentów. Wydrukowane karty, podpisane przez prodziekana ds. studenckich, są podstawą do zaliczenia semestru czy roku studiów. Terminowe wystawienie zaliczeń studentom jest warunkiem koniecznym ubiegania się o wyróżnienia dla najlepszych studentów takie jak **Medal UAM**, czy **Studencki Laur**.

Poprawa jakości kształcenia

Jednym z podstawowych warunków poprawy **jakości kształcenia** jest udostępnienie studentom pełnej informacji o procesie dydaktycznym, a w szczególności o przebiegu i zaliczaniu zajęć. Zgodnie z regulaminem studiów, egzaminator ustala termin egzaminu w taki sposób, aby

Prodziekan ds. studenckich

prof. dr hab. Małgorzata Garnczarska

między ogłoszeniem terminu egzaminu a dniem egzaminu upłynęło co najmniej 30 dni, przy czym termin egzaminu poprawkowego nie może być wyznaczony później niż na 14 września 2025 r.

Uchwała nr 210/2021/2022 Senatu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 25 kwietnia 2022 roku zmieniła Regulamin studiów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Rekomendujemy zapoznanie się z tym dokumentem przed nowym rokiem akademickim.

Życzymy znakomych osiągnięć w pracy dydaktycznej i satysfakcji z wykształcenia kolejnej grupy studentów Wydziału Biologii.

Dziekan

prof. UAM dr hab. Beata Messyasz

2. ZARZĄDZENIA I REGULAMINY

Zarządzenie Nr 412/2023/2024
Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

z dnia 23 stycznia 2024 roku

w sprawie organizacji roku akademickiego 2024/2025

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) w związku z § 4 Regulaminu studiów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu zarządza się, co następuje:

§ 1

Ustala się następujące elementy organizacji roku akademickiego 2024/2025:

| | |
|---|--|
| 1 października 2024 r. | Inauguracja roku akademickiego |
| I semestr (zimowy) | |
| 1 października 2024 r. – 3 lutego 2025 r. | okres zajęć dydaktycznych |
| 23 grudnia 2024 r. – 6 stycznia 2025 r. | wakacje zimowe |
| 4 – 17 lutego 2025 r. | zimowa sesja egzaminacyjna |
| 18 – 23 lutego 2025 r. | przerwa międzysemestralna |
| 24 lutego – 2 marca 2025 r. | poprawkowa zimowa sesja egzaminacyjna |
| II semestr (letni) | |
| 24 lutego – 17 czerwca 2025 r. | okres zajęć dydaktycznych |
| 17 – 22 kwietnia 2025 r. | wakacje wiosenne |
| 23 czerwca – 6 lipca 2025 r. | letnia sesja egzaminacyjna |
| 7 lipca – 31 sierpnia 2025 r. | wakacje letnie/okres zajęć dydaktycznych (ćwiczenia terenowe, praktyki zawodowe) |
| 1 – 14 września 2025 r. | poprawkowa letnia sesja egzaminacyjna |

§ 2

1. Inauguracja roku akademickiego dla studentów I roku „Dzień studenta I roku” odbędzie się 30 września 2024 roku.
2. W roku akademickim 2024/2025 ustanawia się następujące dni wolne od zajęć dydaktycznych: 1 października 2024 r. (Inauguracja roku akademickiego), 31 października 2024 r., 2 listopada 2024 r., 3 listopada 2024 r., 2 maja 2025 r., 4 maja 2025 r., 6 maja 2025 r. (Dzień Sportu), 8 czerwca 2025 r., 20 czerwca 2025 r., 21 czerwca 2025 r., 22 czerwca 2025 r.
3. Dzień 18 czerwca 2025 r. przeznaczają się do dyspozycji wykładowców i studentów, np. na odrobienie zajęć dydaktycznych.
4. W celu realizacji zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów wprowadza się, co następuje:
 - 1) 29 stycznia 2025 r. (środa) odbędą się zajęcia przewidziane w planie zajęć na poniedziałek; 11 czerwca 2025 r. (środa) odbędą się zajęcia przewidziane w planie zajęć na piątek; 16 czerwca 2025 r. (poniedziałek) odbędą się zajęcia przewidziane w planie zajęć na czwartek.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Rektor
Prof. dr hab. Bogumiła Kaniewska

Zarządzenie nr 9/2023/2024 z dnia 03 lipca 2024 r.
Dziekana Wydziału Biologii w sprawie organizacji roku akademickiego 2024/2025 na Wydziale Biologii

Działając na podstawie Zarządzenia nr 412/2023/2024 Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 23 stycznia 2024 r., zarządzam, co następuje:

§ 1

Ustala się organizację roku akademickiego 2024/2025 na Wydziale Biologii opisaną w tabeli stanowiącej załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2

Dniem wolnym od zajęć dydaktycznych ustanawia się **04.10.2024 r.** w związku ze studenckimi obchodami 40-lecia Wydziału.

§ 3

1. Egzaminy poprawkowe planowane poza terminami sesji określonych w załączniku do niniejszego zarządzenia nie mogą wpływać na organizację i przebieg bieżących zajęć dydaktycznych.
2. Dopuszcza się zmiany w organizacji zajęć dla danego kierunku / roku studiów zarządzane przez dziekana, w szczególności ze względu na organizację wyjazdowych zajęć terenowych.
3. Terminy realizacji wyjazdowych zajęć terenowych zostaną podane do wiadomości z dwumiesięcznym wyprzedzeniem.
4. Zmiany w organizacji zajęć oraz zmiany terminów zdawania egzaminów na kierunkach: Neurobiologia oraz Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna mogą zostać zarządzane przez dziekana w ramach dostosowania do terminów zajęć i egzaminów na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu i Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.

§ 4

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Dziekan

prof. UAM dr hab. Beata Messyasz

Załącznik do zarządzenia 9/2023/2024 dziekana Wydziału Biologii z dnia 03 lipca 2024 r.

| | |
|--|--|
| 1.10.2024 r. | Inauguracja roku akademickiego |
| 30.09.2024 r. | Dzień Studenta I roku |
| 2.10.2024 r. | Wydziałowa inauguracja roku akademickiego (godziny dziekańskie 8:00 – 12:00) |
| SEMESTR ZIMOWY | |
| 01.10.2024 r. – 03.02.2025 r. | Okres zajęć dydaktycznych |
| 01.10.2024, 31.10.2024, 02.11.2024, 03.11.2024, | Dni wolne od zajęć (dzień rektorski) |
| 23.12.2024 r. – 6.01.2025 r. | Wakacje zimowe |
| 4.02 – 17.02. 2025 r. | Zimowa sesja egzaminacyjna |
| 18.02 – 23.02.2025 | Przerwa międzysemestralna |
| 24.02 – 2.03.2025 | Poprawkowa zimowa sesja egzaminacyjna |
| SEMESTR LETNI | |
| 24.02.2025 – 17.06.2025 r. | Okres zajęć dydaktycznych |
| 17.04 – 22.04.2025 r. | Wakacje wiosenne |
| 02.05.2025, 04.05.2025, 06.05.2025, 08.06.2025, 20.06.2025, 21.06.2025, 22.06.2025 | Dni wolne od zajęć dydaktycznych (6 maja – Dzień Sportu) |
| 23.06. – 06.07.2025 r. | Letnia sesja egzaminacyjna |
| 7.07 – 31.08 2025 r. | Wakacje letnie/okres zajęć dydaktycznych (ćwiczenia terenowe, praktyki zawodowe) |
| 1.09. – 14.09.2025 r. | Poprawkowa letnia sesja egzaminacyjna |
| 30.09.2025 r. | Ostateczny termin składania kart okresowych osiągnięć po obu semestrach studiów i wrzeźniowej sesji egzaminacyjnej oraz składania prac dyplomowych |

Dzień wolny od zajęć dydaktycznych 04.10.2024 r.

Wyciąg z Regulaminu pracy UAM

§ 9

1. Roczny wymiar zajęć dydaktycznych, zwany dalej „pensum dydaktycznym”, w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych wynosi:

1) 180 godzin dydaktycznych - dla profesora, profesora uczelni i profesora wizytującego;

2) 210 godzin dydaktycznych - dla adiunkta i asystenta.

2. Roczny wymiar pensum dydaktycznego w grupie pracowników dydaktycznych wynosi:

1) 240 godzin dydaktycznych - dla profesora;

2) 270 godzin dydaktycznych - dla profesora uczelni;

3) 300 godzin dydaktycznych - dla adiunkta;

4) 330 godzin dydaktycznych - dla starszego wykładowcy;

5) 360 godzin dydaktycznych - dla asystenta i wykładowcy;

6) 540 godzin dydaktycznych - dla lektora i instruktora.

3. Pensum dydaktyczne dla osób pełniących funkcje kierownicze oraz dyrektora szkoły doktorskiej ulega obniżeniu poniżej wymiaru, określonego w ust. 1 i 2, na okres kadencji organów Uniwersytetu. Decyzję o obniżeniu pensum dydaktycznego podejmuje rektor.

4. Indywidualne obniżenie pensum dydaktycznego poniżej wymiaru, określonego w ust. 1 i 2, na okres jednego roku akademickiego może nastąpić w przypadku powierzenia kierowania i realizacji projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych.

5. Indywidualne obniżenie pensum dydaktycznego poniżej wymiaru, określonego w ust. 1 i 2, na okres jednego roku akademickiego może nastąpić także w przypadku:

1) gdy nauczyciel akademicki ukończył 65. rok życia i Uniwersytet pozostaje jego jedynym miejscem pracy - o 1/3 wymiaru pensum dydaktycznego;

2) powierzenia adiunktowi po raz pierwszy prowadzenia wykładu z danej tematyki;

3) przygotowywania przez nauczyciela akademickiego podręcznika, skryptu lub innych pomocy dydaktycznych albo zajęć nowego typu, w szczególności w związku z radykalną zmianą programu studiów lub zajęć nowego typu z użyciem nowych metod kształcenia;

4) powierzenia nauczycielowi akademickiemu wykonywania innych ważnych zadań przewidzianych w statucie Uniwersytetu.

6. Indywidualne obniżenie pensum dydaktycznego z przyczyn, o których mowa w ust. 5 pkt 2- 4, nie może przekraczać 1/2 wymiaru pensum dydaktycznego dla określonego stanowiska nauczyciela akademickiego.

7. Decyzję o obniżeniu pensum dydaktycznego z przyczyn, o których mowa w ust. 4 i 5, podejmuje rektor na wniosek nauczyciela akademickiego, po zasięgnięciu opinii dziekana, a jeżeli nauczyciel jest zatrudniony w innej niż wydział jednostce organizacyjnej Uniwersytetu, po zasięgnięciu opinii kierownika tej jednostki.

8. Jeżeli nauczyciel akademicki korzysta z obniżenia pensum dydaktycznego, wynagrodzenie za godziny ponadwymiarowe przysługuje mu tylko wówczas, gdy przekroczy wymiar pensum przypadający na stanowisko danego rodzaju.

9. Postanowienia ust. 8 nie mają zastosowania do osób wymienionych w ust. 3.

§ 10

1. Do zajęć dydaktycznych rozliczanych w ramach pensum dydaktycznego, zalicza się:

1) wykłady;

2) seminaria;

3) proseminaria;

4) konwersatoria;

5) ćwiczenia, w tym ćwiczenia w salach komputerowych;

6) zajęcia laboratoryjne;

7) warsztaty;

8) lektoraty języków obcych;

- 9) zajęcia wychowania fizycznego;
 - 10) ćwiczenia terenowe;
 - 11) opiekę laboratoryjną nad studentami przygotowującymi prace dyplomowe (magisterskie, licencjackie, inżynierskie), jeżeli pracownia magisterska (laboratorium magisterskie) lub licencjacka (inżynierska) jest przewidziana programem studiów.
2. Do zajęć dydaktycznych rozliczanych w ramach pensum dydaktycznego zalicza się także zajęcia, o których mowa w ust. 1, prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na zasadach określonych w Uniwersytecie.
 3. Do pensum dydaktycznego zalicza się:
 - 1) zajęcia prowadzone na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.
 - 2) zajęcia, o których mowa w ust. 1 i 2, prowadzone w ramach kształcenia doktorantów;
 - 3) zajęcia, o których mowa w ust. 1 i 2, prowadzone w ramach oferty zajęć ogólnouniwersyteckich;
 - 4) lekcje prowadzone na poziomie akademickim w klasach szkół na podstawie umowy z Uniwersytetem;
 - 5) lekcje prowadzone w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym w Słubicach.
 4. Do zajęć dydaktycznych rozliczanych w ramach pensum dydaktycznego wlicza się także opiekę nad studentami studiującymi według indywidualnego toku studiów, o którym mowa w regulaminie studiów, opiekę nad studentami studiującymi w ramach programów międzydziedzinowych i międzyobszarowych i Akademii Artes Liberales oraz przygotowywanie i prowadzenie pokazów na wykładach.
 5. Do pensum dydaktycznego mogą być także wliczane zajęcia prowadzone na studiach podyplomowych lub innych formach kształcenia.

§ 11

1. Za godzinę obliczeniową przyjmuje się jednostkę lekcyjną wynoszącą 45 minut, za wyjątkiem ćwiczeń terenowych, dla których za godzinę obliczeniową przyjmuje się 60 minut.
2. Zajęcia dydaktyczne, o których mowa w § 10 ust. 1, prowadzone w języku obcym, w tym na kierunku studiów realizowanym w całości w

- języku obcym, rozlicza się mnożąc liczbę jednostek lekcyjnych przez współczynnik 1,5. Zasada ta nie dotyczy zajęć dydaktycznych prowadzonych w języku obcym na filologiach obcych przez pracowników wydziałów, na których odbywają się te studia.
3. Sposób rozliczania, o którym mowa w ust. 2, dotyczy również zajęć w języku obcym, o których mowa w § 10 ust. 3 pkt 2 i 3.
 4. Zajęcia prowadzone w filiach rozlicza się mnożąc liczbę jednostek lekcyjnych przez odpowiedni współczynnik, z zastrzeżeniem ust. 6. Dla filii zlokalizowanych w:
 - 1) Gnieźnie - współczynnik wynosi 1,2;
 - 2) Kaliszu i Pile – współczynnik wynosi 1,5;
 - 3) Słubicach – współczynnik dla zajęć prowadzonych w języku polskim wynosi 1,5, a dla zajęć prowadzonych w języku obcym 1,8.
 5. Współczynnika, o którym mowa w ust. 4, nie stosuje się, jeżeli:
 - 1) miejscem wykonywania pracy przez nauczyciela akademickiego, określonym w akcie stanowiącym podstawę nawiązania stosunku pracy, jest filia,
 - 2) zajęcia były prowadzone w formie zdalnej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
 6. Ćwiczenia terenowe prowadzone poza siedzibą Uniwersytetu lub filii rozlicza się mnożąc liczbę godzin obliczeniowych przez współczynnik 1,2.
 7. Lekcje prowadzone na poziomie akademickim w szkołach położonych w miejscowościach poza siedzibą Uniwersytetu rozlicza się mnożąc liczbę godzin lekcyjnych przez współczynnik 1,2.
 8. Współczynniki, określone w ust. 2-4 i 6-7 nie sumują się, a do przeliczenia stosuje się najwyższy z ustalonych w danym przypadku przeliczników.

§ 12

1. Na studiach pierwszego stopnia i pierwszych trzech latach jednolitych studiów magisterskich grupy studenckie liczą:
 - 1) na zajęciach laboratoryjnych lub warsztatach - nie mniej niż 8, nie więcej niż 15 osób;
 - 2) na lektoratach języka polskiego dla cudzoziemców - nie mniej niż 8, nie więcej niż 15 osób;
 - 3) na seminariach (innych niż licencjackie lub magisterskie), proseminariach, konwersatoriach, ćwiczeniach, zajęciach zdalnych w

formie e-learningu oraz zajęciach z zakresu edukacji informacyjnej i źródłowej - nie mniej niż 15, nie więcej niż 25 osób;

4) na lektoratach języków obcych - nie mniej niż 14, nie więcej niż 18 osób;

5) na ćwiczeniach terenowych - nie mniej niż 15, nie więcej niż 21 osób, chyba że z przepisów odrębnych lub wewnętrznych regulacji obowiązujących w instytucjach, na terenie których odbywają się ćwiczenia, wynika niższa liczba uczestników;

6) na zajęciach wychowania fizycznego - nie mniej niż 22 osoby, chyba że odrębne przepisy stanowią inaczej;

7) na seminariach licencjackich i inżynierskich - nie mniej niż 8, nie więcej niż 13 osób;

8) na specjalistycznych zajęciach z informacji naukowej - nie mniej niż 15 osób.

2. Na studiach drugiego stopnia i dwóch ostatnich latach jednolitych studiów magisterskich grupy studenckie liczą:

1) na zajęciach laboratoryjnych lub warsztatach - nie mniej niż 7, nie więcej niż 13 osób;

2) na lektoratach języka polskiego dla cudzoziemców - nie mniej niż 8, nie więcej niż 15 osób;

3) na seminariach (innych niż magisterskie), proseminariach, konwersatoriach, ćwiczeniach, zajęciach zdalnych w formie e-learningu oraz zajęciach z zakresu edukacji informacyjnej i źródłowej - nie mniej niż 15, nie więcej niż 21 osób;

4) na lektoratach języków obcych - nie mniej niż 12, nie więcej niż 18 osób;

5) na ćwiczeniach terenowych - nie mniej niż 12, nie więcej niż 18 osób, chyba że z przepisów odrębnych lub wewnętrznych regulacji obowiązujących w instytucjach, na terenie których odbywają się ćwiczenia, wynika niższa liczba uczestników;

6) na zajęciach wychowania fizycznego - nie mniej niż 20 osób, chyba że odrębne przepisy stanowią inaczej;

7) na seminariach magisterskich - nie mniej niż 7, nie więcej niż 12 osób;

8) na specjalistycznych zajęciach z informacji naukowej - nie mniej niż 15 osób.

3. Semina licencjackie i inżynierskie wliczane są do pensum w

liczbie godzin zgodnej z programem studiów, jednak nie większej niż wynika to z następujących zasad:

1) dla grupy seminaryjnej - 30 godzin rocznie;

2) za każdego studenta niewliczonego do grupy seminaryjnej zgodnie z pkt 1 – 4 godziny rocznie.

4. Semina magisterskie wliczane są do pensum w liczbie godzin zgodnej z programem studiów, jednak nie większej niż wynika to z następujących zasad:

1) dla grupy seminaryjnej - 60 godzin rocznie,

2) za każdego studenta niewliczonego do grupy seminaryjnej zgodnie z pkt 1 - 7 godzin rocznie.

5. Prowadzenie seminarium doktoranckiego w ramach studiów doktoranckich wlicza się do pensum promotora (opiekuna naukowego) w wymiarze 8 godzin w ciągu roku akademickiego na każdego uczestnika studiów doktoranckich

6. Opieka nad realizacją indywidualnego programu badawczego doktoranta szkoły doktorskiej wliczana jest do pensum promotora (opiekuna naukowego) w wymiarze 15 godzin w ciągu roku akademickiego na każdego prowadzonego przez niego doktoranta. W przypadku sprawowania opieki naukowej nad rozprawą doktorską przez promotora i promotora pomocniczego do pensum promotora wlicza się 10 godzin, a do pensum promotora pomocniczego 5 godzin w ciągu roku akademickiego na każdego prowadzonego przez nich doktoranta.

7. Opieka laboratoryjna nad studentami przygotowującymi prace licencjackie (inżynierskie) jest rozliczana w wymiarze 3 godzin na 1 studenta w ciągu roku akademickiego.

8. Opieka laboratoryjna nad studentami przygotowującymi prace magisterskie jest rozliczana w wymiarze 5 godzin na 1 studenta w ciągu roku akademickiego.

9. Opieka nad studentami studiującymi według indywidualnego toku studiów, opieka nad studentami studiującymi w ramach programów międzydziedzinowych lub międzyobszarowych oraz Akademii Artes Liberales rozliczana jest w wymiarze 6 godzin na każdego studenta w ciągu roku akademickiego.

10. Lekcje prowadzone na poziomie akademickim w szkołach na podstawie umowy z Uniwersytetem rozlicza się według rzeczywistej

liczby godzin przeprowadzonych lekcji. Liczba godzin przeprowadzonych w szkole przez nauczyciela akademickiego w roku akademickim nie może przekraczać 10. Rozliczanie lekcji prowadzonych na poziomie akademickim w szkole, według zasad określonych powyżej, wymaga ich zatwierdzenia przez prorektora kierującego szkołą dziedzinową w uzgodnieniu z dziekanem, a jeżeli nauczyciel jest zatrudniony w innej niż wydział jednostce organizacyjnej, przez właściwego prorektora po zaopiniowaniu przez kierownika tej jednostki.

11. Lekcje w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym w Słubicach rozlicza się według rzeczywistej liczby godzin przeprowadzonych lekcji, za zgodą kierownika jednostki organizacyjnej zatrudniającej nauczyciela akademickiego.

12. Zajęcia z przedmiotów artystycznych, których realizacja ze względu na szczególną specyfikę możliwa jest wyłącznie w grupie o małej liczebności, odbywają się w grupach liczących nie mniej niż 2 osoby.

13. Wliczenie do pensum dydaktycznego zajęć prowadzonych na studiach podyplomowych lub w ramach innych form kształcenia nie może przekroczyć 1/5 pensum dydaktycznego nauczyciela akademickiego i wymaga zatwierdzenia odpowiednio przez prorektora kierującego szkołą dziedzinową w uzgodnieniu z dziekanem albo przez rektora w uzgodnieniu z kierownikiem innej niż wydział jednostki organizacyjnej.

§ 13

1. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zastosowanie innego przelicznika za ćwiczenia terenowe lub lekcje w szkołach niż określono w § 11 ust. 6 i 7.
2. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inną liczebność grup studenckich i liczbę godzin niż wymienione w § 12.
3. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zwiększenie liczby godzin prowadzonych w szkole przez nauczyciela akademickiego, o której mowa w § 12 ust. 10.
4. Decyzję w sprawie zmian określonych w ust. 1-3 podejmuje prorektor kierujący szkołą dziedzinową albo prorektor sprawujący nadzór nad filią lub jednostką ogólnouczeniową na wniosek odpowiednio dziekana, dyrektora filii lub jednostki ogólnouczeniowej.

5. Skutki finansowe decyzji, o której mowa w ust. 4 dziekan, dyrektor filii lub jednostki ogólnouczeniowej uwzględnia w planie finansowym jednostki.

§ 14

1. Jednostką rozliczeniową w odniesieniu do obciążeń dydaktycznych jest wydział.
2. Filie oraz jednostki ogólnouczeniowe stanowią, w rozumieniu regulaminu, pełnoprawne jednostki rozliczeniowe w odniesieniu do obciążeń dydaktycznych.
3. Jednostki Uniwersytetu, o których mowa w ust. 1-2, dla których następuje rozliczanie obciążeń dydaktycznych, określa się dalej jako: „Jednostki (JR)”.
4. Kierownicy Jednostek (JR) przeprowadzają w okresie do końca semestru zimowego analizę obciążeń dydaktycznych pracowników zatrudnionych w danej Jednostce (JR) oraz oceniają realizację postanowień niniejszego regulaminu w każdym roku akademickim.

§ 15

Kierownik Jednostki (JR), kierując się zasadami racjonalnego gospodarowania środkami publicznymi, powinien ustalać dla pracownika wymiar zajęć dydaktycznych zgodnie z postanowieniami regulaminu, a także w taki sposób, aby nie powstawały niedobory w sprawozdaniu z wykonania pensum dydaktycznego.

§ 16

1. Kierownik Jednostki (JR) jest odpowiedzialny za wykonywanie pensum dydaktycznego przez wszystkich jej pracowników.
2. Dla każdego nauczyciela akademickiego ustala się przydział zajęć dydaktycznych, zgodnie z zajmowanym stanowiskiem i obowiązującym pensum dydaktycznym, do zrealizowania w trakcie całego roku akademickiego.
3. Planowany przydział zajęć dydaktycznych obejmujący wszystkie zajęcia dydaktyczne na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych sporządzany jest w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studentów (USOS).
4. Planowany przydział zajęć dydaktycznych, oprócz zajęć dydaktycznych w macierzystej Jednostce (JR), może obejmować również zajęcia dydaktyczne w innych Jednostkach (JR). Zajęcia

planowane do realizacji w innej Jednostce (JR) muszą być również zawarte w planie zajęć dydaktycznych w Systemie USOS.

5. Przydziału zajęć dydaktycznych, o których mowa w ust. 4, dokonuje kierownik Jednostki (JR) na pisemny wniosek kierownika Jednostki (JR) realizującej kierunek studiów wymagający udziału nauczycieli zatrudnionych w innych Jednostkach (JR).

6. Do przeprowadzenia zajęć dydaktycznych, o których mowa w ust. 4, w pierwszej kolejności należy wyznaczyć nauczycieli akademickich bez wypełnionego pensum dydaktycznego.

7. Pensum dydaktyczne nauczycieli akademickich muszą w pierwszej kolejności wypełniać zajęcia dydaktyczne prowadzone na studiach stacjonarnych, w tym zajęcia prowadzone poza macierzystą Jednostką (JR).

8. Planowany przydział zajęć dydaktycznych wymaga zatwierdzenia przez kierownika Jednostki (JR).

9. Planowany przydział zajęć dydaktycznych („Indywidualna karta obciążeń dydaktycznych”), po jego zatwierdzeniu i wydrukowaniu z Systemu USOS, jest przekazywany, w terminie do dnia 30 listopada, do właściwej jednostki organizacyjnej administracji centralnej.

§ 17

1. Po zakończeniu zajęć dydaktycznych w danym roku akademickim w Systemie USOS sporządza się raport „Sprawozdanie z wykonania zajęć dydaktycznych - do korekty”, który po wydrukowaniu jest przekazywany nauczycielowi akademickiemu w celu dokonania ewentualnych korekt.

2. W Sprawozdaniu należy podać wyłącznie faktycznie wykonane zajęcia oraz zajęcia, o których mowa w § 18 ust. 3.

3. W Sprawozdaniu muszą się znaleźć wszystkie zajęcia prowadzone przez nauczyciela akademickiego na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w macierzystej Jednostce (JR) oraz innych Jednostkach (JR), w tym w filiach.

4. W Sprawozdaniu muszą również zostać ujęte wszystkie lekcje prowadzone na poziomie akademickim w szkołach oraz w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym.

5. Na podstawie podpisanego przez nauczyciela akademickiego raportu „Sprawozdanie z wykonania zajęć dydaktycznych - do korekty” w Systemie USOS sporządza się raport „Sprawozdanie z wykonania

zajęć dydaktycznych - końcowe”, który po wydrukowaniu musi zostać podpisany przez nauczyciela akademickiego i zatwierdzony przez kierownika Jednostki (JR). Tak sporządzony raport „Sprawozdanie z wykonania zajęć dydaktycznych - końcowe” otrzymują: nauczyciel akademicki, właściwa jednostka organizacyjna administracji centralnej oraz macierzysta Jednostka (JR).

§ 18

1. W czasie choroby lub innej nieprzewidzianej, usprawiedliwionej nieobecności nauczyciela akademickiego godziny zajęć dydaktycznych, wynikające z pensum dydaktycznego ustalonego dla danego stanowiska, które według planu zajęć przypadają w okresie tej nieobecności, zalicza się, dla celów ustalenia liczby godzin zajęć dydaktycznych, jako godziny przepracowane zgodnie z planem.

2. Nauczycielowi akademickiemu, dla którego nie zaplanowano obciążenia dydaktycznego z powodu:

1) zatrudnienia po rozpoczęciu roku akademickiego;

2) przewidzianej nieobecności w pracy związanej w szczególności z urlopem naukowym, długotrwałą chorobą, urlopem dla poratowania zdrowia lub innym zwolnieniem od pracy, odbywaniem służby wojskowej, urlopem macierzyńskim, urlopem na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopem ojcowskim, urlopem rodzicielskim;

3) ustania stosunku pracy przed zakończeniem roku akademickiego - zalicza się do przepracowanych godzin zajęć dydaktycznych jedną trzydziestą rocznego pensum dydaktycznego ustalonego dla danego stanowiska w sposób określony w ust. 1, za każdy tydzień nieobecności przypadającej za okres, w którym w Uniwersytecie są prowadzone zajęcia dydaktyczne.

3. Godziny zajęć dydaktycznych, które według planu zajęć przypadają w okresie ustanowionych przez rektora dni lub godzin wolnych od zajęć oraz godziny zajęć zawieszonych przez dziekana, zalicza się, dla celów ustalenia liczby godzin zajęć dydaktycznych, jako godziny przepracowane zgodnie z planem.

3. KIERUNKI I PLANY STUDIÓW, STAN LICZBOWY I PODZIAŁ NA GRUPY STUDENTÓW WYDZIAŁU BIOLOGII W ROKU 2024/2025

**Liczba grup w semestrze zimowym
Studia stacjonarne**

Kierunek studiów: Biologia

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup* | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|--------------|--|
| I stopień | | 124 | 9 | |
| Biologia | 1 | 60 | 4 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biologia | 2 | 36 | 3 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biologia | 3 | 28 | 2 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| II stopień | | 57 | 5 | |
| Biologia | 1 | 26 | 2 | Uchwała nr 500/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 |
| Biologia | 2 | 31 | 3 | Uchwała nr 13/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020 |
| Ogółem | | 181 | 15 | |

Studia stacjonarne
Kierunek studiów: Nauczanie biologii i przyrody

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup* | Podstawa planu studiów |
|-------------------------------|-------------|--------------------|--------------|--|
| I stopień | | 22 | 2 | |
| Nauczanie biologii i przyrody | 1 | 15 | 1 | Uchwała nr 457/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.092023 |
| Nauczanie biologii i przyrody | 2 | 5 | 1 | Uchwała nr 457/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.092023 |
| Nauczanie biologii i przyrody | 3 | 2 | - | Uchwała nr 105/2020/21 Senatu UAM z dn. 31.05.2021 |
| II stopień | | 22 | 2 | |
| Nauczanie biologii i przyrody | 1 | 13 | 1 | Uchwała nr 457/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.092023 |
| Biologia – Nauczanie biologii | 2 | 9 | 1 | Uchwała nr 457/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.092023 |
| Ogółem | | 44 | 4 | |

Studia stacjonarne

Kierunek studiów: Biologia i zdrowie człowieka

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|------------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| I stopień | | 72 | 6 | |
| Biologia i zdrowie człowieka | 1 | 45 | 3 | Uchwała nr 416/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Biologia i zdrowie człowieka | 2 | 9 | 1 | Uchwała nr 416/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Biologia i zdrowie człowieka | 3 | 18 | 2 | Uchwała nr 277/2021/2022/Senatu UAM z dn. 26.09.2022 |
| Ogółem | | 72 | 6 | |

Studia stacjonarne
Kierunek studiów: Biotechnologia

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| I stopień | | 195 | 14 | |
| Biotechnologia | 1 | 90 | 6 | Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biotechnologia | 2 | 55 | 4 | Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biotechnologia | 3 | 50 | 4 | Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| II stopień | | 82 | 7 | |
| Biotechnologia | 1 | 39 | 3 | Uchwała nr 501/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 |
| Biotechnologia | 2 | 43 | 4 | Uchwała nr 14/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020 |
| Ogółem | | 277 | 21 | |

Studia stacjonarne
Kierunek studiów: Biotechnologjy

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| II stopień | | | | |
| Biotechnologjy | 1 | 15 | 1 | Uchwała nr 502/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 |
| Biotechnologjy | 2 | 14 | 1 | Uchwała nr 468/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020 |
| Ogółem | | 29 | 2 | |

Studia stacjonarne
Kierunek studiów: Bioinformatyka

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| I stopień | | 82 | 6 | |
| Bioinformatyka | 1 | 45 | 3 | Uchwała nr 450/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Bioinformatyka | 2 | 16 | 1 | Uchwała nr 450/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Bioinformatyka | 3 | 21 | 2 | Uchwała nr 108/2020/21 Senatu UAM z dn. 31.05.2021 |
| II stopień | | 20 | 2 | |
| Bioinformatyka | 1 | 13 | 1 | Uchwała nr 450/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Bioinformatyka | 2 | 7 | 1 | Uchwała nr 450/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Ogółem | | 102 | 8 | |

Studia stacjonarne

Kierunek studiów: Ochrona środowiska

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| I stopień | | 98 | 6 | |
| Ochrona środowiska | 1 | 60 | 3 | Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Ochrona środowiska | 2 | 23 | 2 | Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Ochrona środowiska | 3 | 15 | 1 | Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| II stopień | | 40 | 3 | |
| Ochrona środowiska | 1 | 26 | 2 | Uchwała nr 546/2023/2024 UAM z dn. 01.07.2024 |
| Ochrona środowiska | 2 | 14 | 1 | Uchwała nr 251/2018/19 Senatu UAM z dn. 27.05.2019 |
| Ogółem | | 138 | 9 | |

Studia stacjonarne

Kierunek studiów: Environmental protection

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| II stopień | | | | |
| Environmental protection* | 1 | 14 | 1 | Uchwała nr 469/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020 |
| Environmental protection | 2 | 10 | 1 | Uchwała nr 469/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020 |
| Ogółem | | 24 | 2 | |

*zajęcia w semestrze zimowym zostały zawieszono

Studia stacjonarne

Kierunek studiów: Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|--|-------------|--------------------|---------------|--|
| II stopień | | | | |
| Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna | 1 | 13 | 1 | Uchwała nr 300/2018/19 Senatu UAM z dn. 29.05.2019 |
| Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna | 2 | 4 | 1 | Uchwała nr 300/2018/19 Senatu UAM z dn. 29.05.2019 |
| Ogółem | | 17 | 2 | |

Studia stacjonarne

Kierunek studiów: Neurobiologia

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| II stopień | | | | |
| Neurobiologia | 1 | 26 | 2 | Uchwała nr 449/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Neurobiologia | 2 | 14 | 1 | Uchwała nr 449/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 |
| Ogółem | | 40 | 3 | |

Studia niestacjonarne

Kierunek studiów: Biologia

| Stopień i kierunek studiów | Rok studiów | Liczba studentów** | Liczba grup** | Podstawa planu studiów |
|----------------------------|-------------|--------------------|---------------|--|
| I stopień | | 67 | 5 | |
| Biologia | 1 | 30 | 2 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biologia | 2 | 23 | 2 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| Biologia | 3 | 14 | 1 | Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 |
| II stopień | | 46 | 4 | |
| Biologia | 1 | 26 | 2 | Uchwała nr 500/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 |
| Biologia | 2 | 20 | 2 | Uchwała nr 13/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020 |
| Ogółem | | 113 | 9 | |

5. PLANY STUDIÓW STACJONARNYCH I STOPNIA

Objaśnienia:

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---|-------|------|
| | | W | S | K | Ć/L/P | |

W – wykład

S – seminarium

K – konwersatorium

C – ćwiczenia, w tym komputerowe

L – zajęcia laboratoryjne

P – pracownia

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; I rok

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Laboratorium przyrodnicze | dr hab. Sz. Konwerski, dr Ł. Wojtyła | 8 | - | - | 32 | 3 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | - | - | - | 2 |
| Anatomia roślin i zwierząt | prof. UAM dr hab. T. Wyka, prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | 20E | - | - | 40 | 4 |
| Fizykochemiczne podstawy życia | prof. UAM dr hab. A. Kowalski | 30E | - | 15 | 45 | 8 |
| Analiza statystyczna danych biologicznych | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Systematyka i filogeneza zwierząt | prof. UAM dr hab. B. Sikora | 30E | - | - | 60 | 8 |
| Ochrona dziedzictwa przyrodniczego | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | 15 | - | 15 | - | 2 |
| Razem | | 148 | - | 30 | 192 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Biochemia | prof. UAM dr hab. M. Wojtkowska, prof. UAM dr hab. A. Pacak | 20E | - | - | 40 | 4 |
| Biologia komórki | prof. UAM dr hab. L. Mrówczyńska | 30E | - | - | 45 | 6 |
| Genetyka | prof. UAM dr hab. A. Wojnicka-Półtorak, prof. A. Jarmołowski | 30E | - | - | 60 | 8 |
| Systematyka i filogeneza roślin i grzybów | prof. UAM dr hab. P. Szkudlarz | 15E | - | 15 | 45 | 6 |
| Szata roślinna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | - | - | - | 24 | 2 |
| Ewolucja biologiczna i kulturowa człowieka | prof. UAM dr hab. K. Kaszycka | 20 | - | 10 | - | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Razem | | 115 | 0 | 55 | 214 | 30 |

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują: Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; II rok

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Budowa i fizjologia zwierząt i człowieka | prof. UAM dr hab. M. Stocińska, dr hab. P. Marciniak | 20E | - | 10 | 60 | 8 |
| Mikrobiologia | prof. UAM dr hab. R. Koczura | 30E | - | - | 30 | 4 |
| Ekologia | prof. UAM dr hab. A. Skoracka, prof. dr hab. L. Rychlik | 30E | - | 30 | 30 | 6 |
| Biologia molekularna | prof. UAM dr hab. M. Rurek | 45E | - | - | 45 | 8 |
| Przygotowanie do pracy zawodowej | prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | 5 | - | 10 | - | 1 |
| Przygotowanie do pisania i prezentowania prac naukowo-badawczych | prof. UAM dr hab. A. Bagniewska-Zadworna, prof. UAM dr hab. A. Skoracka, prof. UAM dr hab. I. Melosik | - | - | 15 | - | 1 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Razem | | 130 | 0 | 95 | 195 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Bioinformatyka | prof. dr hab. I. Makałowska | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Budowa i fizjologia roślin | prof. dr hab. M. Garnczarska | 20E | - | 10 | 60 | 8 |
| Wirusologia | prof. UAM dr hab. R. Nawrot | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Fauna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. B. Sikora | - | - | - | 24 | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | - | - | - | - | 12 |
| Razem | | 50 | 0 | 40 | 144 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOLOGIA; III rok (1/2)

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia rozwoju | prof. UAM R. Mól, prof. UAM E. Czarniewska | 30E | – | – | 30 | 4 |
| Immunologia | prof. UAM dr hab. M. Siatecka | 30E | – | – | 30 | 4 |
| Biologia ewolucyjna | prof. dr hab. J. Radwan | 30E | – | – | 30 | 4 |
| Ochrona własności intelektualnej – w roku 2024/2025 przeniesiony z s. letniego | dr J. Greser | 15 | – | - | – | 1 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | – | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny – język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | | | | | 2 |
| Przedmioty do wyboru humanistyczne i społeczne | | - | - | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 12 |
| | Razem | 75 | 0 | 30 | 75 | 30 |

UWAGA: praktyka zawodowa w wymiarze 160 godzin lekcyjnych jest obowiązkowym elementem studiów I stopnia, za który w VI semestrze studiów przyznaje się 6 ECTS. Zaleca się realizację praktyk po IV semestrze studiów.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; III rok (2/2)

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Bioetyka | dr M. Bogaczyk-Vormayr | 15 | – | – | - | 1 |
| Pracownia licencjacka ¹ zgodna ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 10 |
| Praktyki zawodowe zgodne ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | – | – | – | 160 | 6 |
| Seminarium licencjackie zgodne ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | prowadzący zostaną podani w terminie późniejszym | – | 15 | – | – | 1 |
| Przedmioty do wyboru humanistyczne i społeczne | | - | - | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia ² : - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | – | – | – | – | 9 |
| Razem | | 30 | 15 | - | 220 | 30 |

¹ Wymiar godzin pracy studenta realizującego pracę licencjacką. W obciążeniach dydaktycznych pracownika opieka laboratoryjna nad studentem rozliczana jest w wymiarze 3 godz. na 1 studenta.

² studenci wybierają obowiązkowo 1 przedmiot humanistyczny lub społeczny, minimum 2 ECTS.

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w BOS i w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII i PRYRODY I rok (1/2)

(Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Analiza statystyczna danych biologicznych | prof. UAM dr hab. P. Zduniak | 10E | | | 30 | 4 |
| Bezpieczeństwo uczniów w szkole | dr J. Matejczuk | - | - | - | 1 | 0 |
| Biomedyczne podstawy rozwoju i wychowania | prof. UAM dr hab. Z. Czapla | - | - | 30 | - | 2 |
| Budowa roślin i zwierząt | prof. UAM dr hab. A. Bagniewska-Zadworna, dr J. Pieńkowska | 30E | - | - | 45 | 7 |
| Chemia | prof. UAM dr hab. A. Kowalski | 30 | - | - | 35 | 6 |
| Fizyka z astronomią | dr A. Cichy | 15 | - | 15 | 15 | 4 |
| Laboratorium psychologiczne: przygotowanie do praktyk w szkole podstawowej | dr J. Matejczuk | - | - | - | 10 | 0,5 |
| Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 1 (wykład) | dr J. Matejczuk | 30E | - | - | - | 2 |
| Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 1 (ćwiczenia) | dr J. Matejczuk | -- | -- | -- | 15 | 1 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. UAM dr hab. A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | - | - | - | 3 |
| Uczeń z SPE w szkole | | -- | -- | -- | 10 | 0,5 |
| Razem | | 145 | - | 45 | 161 | 30 |

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII i PRZYRODY; I rok (2/2)

(Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|----------------------------------|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Emisja głosu | mgr R. Nadzieja | 10 | - | - | 20 | 2 |
| Geografia | dr hab. M. Nowak, dr P. Bogawski | 20 | - | 10 | 10 | 3 |
| Laboratorium pedagogiczne: ewaluacja praktyk w szkole podstawowej | prof. UAM dr A. Cieszyńska | - | - | - | 10 | 0,5 |
| Laboratorium pedagogiczne: przygotowanie do praktyk w szkole podstawowej | prof. UAM dr A. Cieszyńska | - | - | - | 10 | 0,5 |
| Ochrona przyrody i środowiska | prof. UAM dr hab. R. Bernard | | | 15 | 15 | 2 |
| Podstawy dydaktyki | prof. UAM dr A. Cieszyńska | 20 | 10 | - | - | 2 |
| Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 1 (wykład) | prof. UAM dr hab. E. Rybska | 30E | - | - | - | 2 |
| Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 1 (ćwiczenia) | prof. UAM dr hab. E. Rybska | - | - | - | 14 | 1 |
| Praktyka psychologiczno-pedagogiczna w szkole podstawowej | dr R. Dudziak | - | - | - | 15 | 1 |
| Różnorodność roślin i grzybów | prof. UAM dr hab. Z. Celka | 15E | - | 15 | 45 | 6 |
| Różnorodność zwierząt | prof. UAM dr hab. P. Szymkowiak | 15E | - | 15 | 45 | 6 |
| Szata roślinna Wielkopolski - zajęcia terenowe | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | - | - | - | 24 | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| | Razem | 110 | 10 | 85 | 208 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII I PRZYRODY; II rok

(Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| AZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biochemia i biologia molekularna | prof. UAM dr hab. M. Wojtkowska, prof. UAM dr hab. A. Pacak | 15E | - | 15 | 15 | 3 |
| Biologia komórki | Prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka, dr N. Wojciechowska | 15E | - | - | 30 | 3 |
| Dydaktyka biologii w szkole podstawowej | dr R. Dudziak | 15E | - | - | 60 | 6 |
| Dydaktyka przyrody | dr R. Dudziak | 15E | - | - | 45 | 4 |
| Przygotowanie do praktyk zawodowych | dr R. Dudziak | - | - | - | 10 | 1 |
| Technologia informacyjna w szkole | prof. UAM dr A. Cieszyńska | - | - | - | 30 | 1 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 10 |
| Razem | | 60 | 0 | 45 | 220 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Genetyka | prof. UAM dr hab. A. Bączkiewicz | 30E | - | - | 30 | 4 |
| Fizjologia roślin | prof. dr hab. M. Garnczarska | 30E | - | 15 | 30 | 5 |
| Ekologia | prof. UAM dr hab. A. Skoracka | 30 | - | - | 30 | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Praktyka zawodowa w szkole podstawowej cz. 1 ¹ | dr R. Dudziak | - | - | - | 60 | 4 |
| Fauna Wielkopolski – zajęcia terenowe | prof. UAM dr hab. B. Sikora | - | - | - | 24 | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 9 |
| Razem | | 90 | 0 | 45 | 204 | 30 |

¹ Praktyka z zakresu nauczania przyrody w szkole podstawowej zaplanowana na marzec (termin realizacji praktyki może ulec zmianie w porozumieniu z odpowiednią szkołą i koordynatorem praktyk)

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII I PRZYRODY; III rok
(Uchwała nr 105/2020/21 Senatu UAM z dn. 31.05.2021 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia ewolucyjna* | prof. J. Radwan | 30E | – | 15 | – | 3 |
| Ewaluacja praktyk w szkole podstawowej | dr R. Dudziak | - | - | - | 15 | 1 |
| Fizjologia zwierząt* | prof. UAM dr hab. M. Słocińska | 30E | – | 15 | 30 | 5 |
| Mikrobiologia i wirusologia* | prof. UAM dr hab. J. Mokracka, prof. UAM R. Nawrot | 30E | – | – | 30 | 4 |
| Praktyka zawodowa w szkole podstawowej cz. 2 | dr R. Dudziak | - | - | - | 60 | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | – | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny | | | | | | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 9 |
| | Razem | 90 | 0 | 60 | 135 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Anatomia funkcjonalna człowieka* | prof. UAM dr hab. G. Liczbińska | 20 | – | 10 | 30 | 4 |
| Pracownia licencjacka: A: badania dydaktyczne oraz nauczanie biologii i przyrody B: badania biologiczne oraz nauczanie biologii i przyrody | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 9 |
| Seminarium licencjackie: A: biologia eksperymentalna i molekularna B: biologia środowiskowa C: antropologia | prof. UAM dr hab. R. Bernard | – | 15 | – | – | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 15 |
| | Razem | 20 | 15 | 10 | 90 | 30 |

¹ Wymiar godzin pracy studenta realizującego pracę licencjacką. W obciążeniach dydaktycznych pracownika opieka laboratoryjna nad studentem rozliczana jest w wymiarze 3 godz. na 1 studenta.

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

*** W roku akademickim 2024/2025 studenci kierunku nauczanie biologii i przyrody, III rok studiów, realizują przedmioty biologiczne wspólnie ze studentami kierunku biologia, ochrona środowiska**

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA I ZDROWIE CZŁOWIEKA; I rok (1/2)**

(Uchwała nr 416/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Fizyczne i chemiczne podstawy życia | dr hab. B. Gierczyk (WCh), dr M. Grajek (WF) | 30E | – | 5 | 40 | 7 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. UAM A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | – | – | – | 3 |
| Biochemia | prof. UAM dr hab. M. Wojtkowska | 15E | – | – | 45 | 6 |
| Biologia komórki | prof. H. Kmita, dr J. Pieńkowska | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Podstawy biologii i zdrowia człowieka | prof. UAM dr hab. T. Hanć | 15 | – | – | 15 | 3 |
| Choroby cywilizacyjne, genetyczne i wieku starczego | prof. UAM dr hab. L. Mrówczyńska, prof. UAM dr A. Knopik – Skrocka | 15 | – | 15 | 15 | 3 |
| Psychologia zdrowia | prof. UAM dr hab. M. Ziarko (W. Psychologii) | 15 | – | 15 | – | 2 |
| WF: pływanie ¹ | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | – | – | – | 30 | 0 |
| WF: rekreacja ruchowa ¹ | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | | | | | |
| Aquaterapia ² | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | – | – | 15 | – | 2 |
| Rekreacja ruchowa ² | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | | | | | |
| Razem | | 135 | 0 | 50 | 175 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA I ZDROWIE CZŁOWIEKA; I rok (2/2)**

(Uchwała nr 416/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Analiza statystyczna i wizualizacja danych biologicznych | prof. J. Kosicki, prof. UAM dr hab. K. Buczkowska-Chmielewska | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Genetyka | prof. UAM dr hab. K. Raczyńska | 15E | – | – | 45 | 6 |
| Rozwój prenatalny człowieka | prof. UAM dr hab. M. Kosińska, prof. UAM dr hab. E. Czarniewska | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Monitoring i ocena stanu środowiska przyrodniczego | prof. UAM dr hab. M. Gąbka, prof. UAM dr hab. B. Messyasz | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Organizacja i zarządzanie ochroną zdrowia | prof. UAM dr hab. Z. Czaplą, mgr A. Jackowska (Dep. Zdrowia UMWW) | 15 | – | 15 | – | 2 |
| Pedagogika zdrowia | prof. UAM dr A. Cieszyńska, dr E. Golimowska-Kasperek (WSE) | 15 | – | 15 | – | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | – | 30 | 2 |
| WF: rekreacja ruchowa ¹ | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| WF: pływanie ¹ | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | | | | | |
| Rekreacja ruchowa ² | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | – | – | 15 | – | 2 |
| Aquaterapia ² | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM</i> | | | | | |
| Terapia tańcem i ruchem ³ | prof. UAM J. Ziomek, dr n. med. A. Pogorzała, mgr W. Cegielska | 10 | – | – | 25 | 4 |
| Arteterapia ³ | prof. R. Bartel (UAP) | | | | | |
| | Razem | 100 | 0 | 45 | 220 | 30 |

¹ studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; ² studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; ³ studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA I ZDROWIE CZŁOWIEKA; II rok**

(Uchwała nr 416/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Genetyka z elementami diagnostyki molekularnej | prof. K. Sobczak, prof. UAM dr hab. A. Wojnicka-Półtorak | 15E | – | 5 | 40 | 6 |
| Mikrobiologia medyczna | prof. UAM dr hab. E. Szczuka | 20E | – | – | 40 | 6 |
| Budowa i fizjologia człowieka: ruch i integracja nerwowa | prof. UAM dr hab. A. Szwed, prof. UAM dr hab. M. Słocińska | 15E | – | 5 | 40 | 6 |
| Auksologia i metody oceny zdrowia dziecka | prof. dr hab. M. Kaczmarek | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | – | 30 | 2 |
| Bioetyka | prof. J. Tomczak Uniwersytet im. Kar. S. Wyszyńskiego | 15 | – | 15 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | – | – | - | 4 |
| Razem | | 80 | 0 | 25 | 180 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Podstawy bioinformatyki | prof. I. Makałowska | 10E | – | – | 35 | 4 |
| Podstawy wirusologii medycznej | prof. UAM dr hab. J. Durzyńska | 10 | – | – | 20 | 3 |
| Budowa i fizjologia człowieka: metabolizm i homeostaza | prof. UAM dr hab. A. Szwed, prof. UAM dr hab. M. Słocińska | 20E | – | 10 | 60 | 8 |
| Kondycja biologiczna człowieka i metody jej oceny | prof. UAM dr hab. A. Szwed, dr M. Durda-Masny | – | – | 10 | 35 | 4 |
| Ekologia człowieka | prof. UAM dr hab. M. Krenz-Niedbała, prof. UAM M. Arlet | 15E | – | – | 15 | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | – | 30 | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | – | – | - | 7 |
| Razem | | 55 | 0 | 20 | 195 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA I ZDROWIE CZŁOWIEKA; III rok**

(Uchwała nr 277/2021/22 Senatu UAM z dn. 26.09.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Immunologia | prof. UAM dr hab. M. Siatecka | 15E | - | - | 30 | 4 |
| Podstawy biogerontologii | prof. UAM dr hab. Z. Czapla, prof. dr hab. H. Kmita | 15E | - | 10 | 20 | 4 |
| Parazytologia ogólna i kliniczna | prof. J. Dabert, prof. UAM B. Sikora, prof. J. Stefaniak (UMP) | 15E | - | - | 30 | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | - | 30 | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 14 |
| Razem | | 45 | - | 10 | 110 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Mechanizmy ewolucji i zmienność człowieka | dr M. Konczal , prof. UAM dr hab. K. Kaszycka | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Ergonomia | prof. UAM dr hab. O. Nowak, dr inż. M. Rychlik (PP) | 10E | - | - | 20 | 3 |
| Biologiczne uwarunkowania procesów poznawczych i zachowań | prof. UAM dr hab. T. Hanć, B. Kaczmarek - pracodawca | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Praktyki zawodowe do wyboru: - zdrowie człowieka - zdrowie środowiskowe | dr M. Durda-Masny | - | - | - | 160 | 6 |
| Pracownia licencjacka do wyboru: - zdrowie człowieka - zdrowie środowiskowe | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 30 | 3 |
| Seminarium licencjackie do wyboru: - zdrowie człowieka - zdrowie środowiskowe | dr hab. A. Juras, prof. UAM dr hab. Z. Czapla | - | 30 | - | - | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 40 | 30 | - | 270 | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; I rok

(Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Analiza statystyczna danych biologicznych | prof. UAM dr hab. Z. Kosiński | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Biofizyka | dr W. Giera | 15 | - | - | 15 | 2 |
| Biotaksonomia | prof. dr hab. M. Lembicz, prof. UAM dr hab. W. Magowski | 30 | - | - | 45 | 5 |
| Chemia nieorganiczna i organiczna | prof. UAM dr hab. M. Kaczmarek, dr J. Grajewski, dr M. Biłska-Markowska, prof. UAM dr hab. A. Komasa | 30E | - | - | 60 | 7 |
| Ekologia i ochrona środowiska | prof. dr hab. J. Kosicki | 15 | - | - | 30 | 3 |
| Histologia zwierząt | prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | 10 | - | - | 20 | 2 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. UAM dr hab. A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | - | - | - | 2 |
| Przygotowanie do pracy w laboratorium | prof. UAM dr hab. M. Dabert | - | - | - | 25 | 2 |
| Wprowadzenie do genetyki | prof. UAM dr hab. E. Chudzińska, prof. UAM dr hab. K. Celiński | 20E | - | 15 | 15 | 4 |
| Razem | | 175 | - | 15 | 215 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Anatomia roślin | prof. UAM dr hab. A. Bagniewska-Zadworna | 10 | - | - | 20 | 2 |
| Biochemia | prof. M. Olejniczak | 30E | - | - | 60 | 8 |
| Bioinformatyka | prof. W. Karłowski | 15 | - | - | 15 | 2 |
| Molekularna biologia komórki | prof. UAM dr hab. M. Krzesłowska | 45E | - | - | 45 | 8 |
| Wprowadzenie do biogospodarki | dr Ł. Wojtyła | - | - | 30 | - | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | - | - | - | - | 6 |
| Razem | | 100 | - | 60 | 135 | 30 |

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno.

Przedmioty do wyboru dla studentów I roku studiów I stopnia; kierunek Biotechnologia
(Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

Studenci dokonają wyboru na początku roku akademickiego 2024/2025

| NAZWA PRZEDMIOTU | | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ – liczba godz. | | | | | ECTS | LICZBA STUDENTÓW | |
|------------------|--|---------------------------------|----------------------------|----|----|-----|----|------|------------------|-------------|
| | | | W | K | S | C/L | ZT | | Liczba studentów | Liczba grup |
| 1 | Bioetyka | dr Małgorzata Bogaczyk-Vormayr | 15 | 15 | - | - | - | 2 | | |
| 2 | Elementy niespecjalistyczne w pracy absolwenta | prof. UAM dr hab. W. Hołubowicz | 30 | - | - | - | - | 2 | | |
| 3 | Entomologia sądowa | prof. UAM dr hab. D. Bajerlein | 30 | - | - | 30 | - | 4 | | |
| 4 | Fauna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. B. Sikora | - | - | - | - | 24 | 2 | | |
| 5 | From molecules to cells | prof. dr hab. J. Bluijssen | 15 | - | 15 | - | - | 2 | | |
| 6 | Nowe technologie a środowisko | prof. UAM dr hab A. Piechalak | 10 | - | 8 | 12 | - | 2 | | |
| 7 | Szata roślinna Wielkopolski | prof UAM dr hab. J. Chmiel | - | - | - | - | 24 | 2 | | |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; II rok

(Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Enzymologia | prof. dr hab. W. Jarmuszkiewicz | 15 | - | 5 | 25 | 3 |
| Fizjologia zwierząt | prof. UAM dr hab. M. Słocińska, dr J. Pacholska-Bogalska | 20E | - | - | 40 | 5 |
| Genetyka molekularna | prof. UAM dr hab. K. Raczyńska, prof. dr hab. A. Jarmołowski | 30E | - | - | 60 | 8 |
| Mikrobiologia | prof. UAM dr hab. R. Koczura | 30E | - | - | 20 | 5 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 95 | 0 | 35 | 175 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Fizjologia roślin | prof. dr hab. M. Garnczarska | 20E | - | - | 40 | 5 |
| Inżynieria białek | prof. UAM dr hab. A. Ludwików | 20E | - | - | 40 | 6 |
| Przygotowanie do pracy zawodowej | dr A. Kicińska | 5 | - | 10 | - | 1 |
| Techniki modyfikacji i analizy organizmów | prof. UAM dr hab. K. Leśniewicz | 30E | - | - | 60 | 8 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | - | - | - | 30 | 0 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 8 |
| Razem | | 75 | 0 | 40 | 170 | 30 |

UWAGA: praktyka zawodowa w wymiarze 160 godzin lekcyjnych jest obowiązkowym elementem studiów I stopnia, za który w VI semestrze studiów przyznaje się 6 ECTS. Zaleca się realizację praktyk po IV semestrze studiów

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; III rok (1/2)

(Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Immunologia | prof. UAM dr hab. R. Nawrot | 30 | – | – | 30 | 4 |
| Inżynieria komórkowa i tkankowa | prof. UAM dr hab. E. Poręba, prof. UAM dr hab R. Mól | 20E | – | – | 40 | 5 |
| Mechanizmy ewolucji | prof. J. Dabert, prof. Z. Szweykowska-Kulińska | 30 | – | – | – | 2 |
| Przygotowanie do pisania prac naukowych | prof. UAM dr hab. K. Leśniewicz | - | - | 15 | - | 1 |
| Wirusologia | prof. UAM dr hab. R. Nawrot | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Zasady projektowania badań eksperymentalnych | prof. dr hab. P. Ziółkowski, prof. UAM dr hab. K. Raczyńska | - | - | 15 | - | 1 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | – | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny | | | | | | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 10 |
| Razem | | 95 | 0 | 60 | 85 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; III rok (2/2)

(Uchwała nr 253/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Wysokoprzepustowe techniki analizy DNA i RNA | prof. dr hab. I. Makałowska | 15E | - | - | 45 | 5 |
| Aspekty prawne i etyczne biotechnologii | prof. UAM dr hab. R. Nawrot | 10 | - | 5 | - | 1 |
| Praktyki zawodowe: - biotechnologia stosowana - biotechnologia molekularna | dr A. Kicińska | - | - | - | 160 | 6 |
| Pracownia licencjacka do wyboru: - biotechnologia roślin - biotechnologia zwierząt - biotechnologia mikroorganizmów | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 60 | 11 |
| Seminarium licencjackie do wyboru: - biotechnologia roślin - biotechnologia zwierząt - biotechnologia mikroorganizmów | prowadzący zostaną podani w terminie późniejszym | - | 15 | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 5 |
| Razem | | 25 | 15 | 5 | 265 | 30 |

¹Wymiar godzin pracy studenta realizującego pracę licencjacką. W obciążeniach dydaktycznych pracownika opieka laboratoryjna nad studentem rozliczana jest w wymiarze 3 godz. na 1 studenta.

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOINFORMATYKA; I rok

Uchwała nr 450/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|---|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Statystyka z elementami rachunku prawdopodobieństwa | dr J. Grala-Michalak | 30E | - | - | 30 | 5 |
| Algebra liniowa | prof. dr hab. M. Radziejewski (WMil) | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Wprowadzenie do systemu Linux | dr T. Kowalski | 30 | - | - | 30 | 5 |
| Podstawy programowania w języku Python | dr hab. A. Zieleziński | - | - | - | 45 | 4 |
| Struktura i funkcja cząsteczek biologicznych | prof. dr hab. M. Olejniczak | 30E | - | - | 30 | 5 |
| Biologia komórki | prof. dr hab. W. Jarmuszkiewicz | 30E | - | - | 30 | 5 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. UAM A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | - | - | - | 3 |
| Razem | | 165 | | | 180 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Matematyka dyskretna | prof. UAM dr hab. W. Florek (WF) | 30 | - | - | 30 | 5 |
| Algorytmy i struktury danych | prof. UAM dr hab. S. Gawiejnowisz | 30 | - | - | 30 | 5 |
| Biologia molekularna | prof. Z. Szwejkowska-Kulińska, prof. UAM dr hab. M. Rurek | 30E | - | - | 30 | 5 |
| Bioinformatyka w technikach biologii molekularnej | prof. UAM dr hab. M. Dabert | 10 | - | - | 50 | 5 |
| Bioinformatyka | prof. dr hab. W. Karłowski | 30E | - | - | 45 | 6 |
| Ewolucja bioróżnorodności | prof. J. Dabert, prof. UAM dr hab. J. Wiland-Szymańska | 30 | - | - | - | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Razem | | 160 | - | 30 | 215 | 30 |

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOINFORMATYKA; II rok

(Uchwała nr 450/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Algorytmy w bioinformatyce sekwencji | Prof. dr hab. Robert Nowak (PW) | 20E | - | - | 45 | 6 |
| Zastosowanie grafów w bioinformatyce | dr J. Polcyn-Lewandowska (WMiI) | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Badania wielkoskalowe w biologii molekularnej | prof. dr hab. I. Makałowska | 30E | - | - | 45 | 6 |
| Regulacje procesów komórkowych | prof. dr hab. A. Jarmołowski | 30E | - | - | 30 | 6 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| WF | | - | - | - | 30 | 0 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 95 | - | 30 | 165 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Wprowadzenie do języka C++ | dr A. Hypki | 15 | - | - | 30 | 4 |
| Podstawy analizy danych NGS | prof. UAM dr hab. M. Żywicki | 15 | - | - | 45 | 5 |
| Podstawy bioinformatyki strukturalnej | prof. UAM dr J. Brezovsky | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 16 |
| Razem | | 40 | - | 30 | 95 | 30 |

UWAGA: praktyka zawodowa w wymiarze 120 godzin lekcyjnych jest obowiązkowym elementem studiów I stopnia, za który w VI semestrze studiów przyznaje się 4 ECTS. Zaleca się realizację praktyk po IV semestrze studiów

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: BIOINFORMATYKA; III rok

(Uchwała nr 108/2020/21 Senatu UAM z dn. 31.05.2021 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Bazy danych | dr T. Piłka | 30 | - | - | 30 | 5 |
| Analiza matematyczna | dr M. Trybuła (WMil) | - | - | 60 | - | 5 |
| Bioinformatyka mikroorganizmów i wirusów | dr hab. J. Barylski, dr hab. J. Baranek | 20 | - | - | 10 | 3 |
| Genetyka ewolucyjna i populacyjna | prof. dr hab. W. Wachowiak | 15E | - | - | 30 | 3 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny | | | | | | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 10 |
| Razem | | 95 | - | 30 | 100 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Symulacja procesów biologicznych | prof. PŚ dr hab. K. Puszyński | 30 | - | - | 15 | 4 |
| Pracownia licencjacka do wyboru: - bioinformatyka sekwencji - bioinformatyka strukturalna i biologia systemów | Promotorzy prac | - | - | - | 60 | 9 |
| Seminarium licencjackie do wyboru: - bioinformatyka sekwencji - bioinformatyka strukturalna i biologia systemów | prowadzący zostaną podani w terminie późniejszym | - | 15 | - | - | 2 |
| Praktyki zawodowe | prof. UAM dr hab. M. Szcześniak | - | - | - | 120 | 4 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 11 |
| Razem | | | | | | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; I rok (1/1)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Aktualne trendy w globalnej ochronie przyrody | prof. UAM dr hab. R. Bernard | 10 | - | 20 | - | 3 |
| Analiza statystyczna i wizualizacja danych | prof. UAM dr hab. P. Zduniak | 15E | - | - | 20 | 4 |
| Biologia komórki i organizmu w warunkach stresowych | prof. UAM dr hab. R. Sobkowiak, prof. UAM dr hab. R. Luciński | 30 | - | - | 30 | 4 |
| Fizykochemiczne podstawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego | prof. B. Łęska | 30E | - | 15 | 45 | 7 |
| Podstawy geologii, geomorfologii i hydrologii | prof. UAM dr hab. D. Michalska | 30E | 15 | - | 45 | 7 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. P. Wojtaszek, prof. UAM A. Skoracka, prof. M. Lembicz | 30 | - | - | - | 2 |
| Prawno-ekonomiczne podstawy zarządzania środowiskiem | prof. dr hab. P. Niedzielski | 15 | - | 30 | - | 3 |
| Razem | | 160 | | 65 | 140 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; I rok (1/2)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Ekologia | prof. dr hab. N. Kuczyńska-Kippen | 30E | - | 30 | - | 5 |
| Fizyczno-chemiczne podstawy oceny środowiska | prof. UAM dr hab. T. Joniak | 15 | - | - | 30 | 4 |
| Meteorologia i klimatologia | Prof. dr hab. L. Kolendowicz | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Przygotowanie do pracy zawodowej | Prof. dr hab. M. Pełechaty | 5 | - | 10 | - | 1 |
| Różnorodność fauny | prof. UAM dr hab P. Szymkowiak | 20E | - | 15 | 45 | 5 |
| Różnorodność roślin i grzybów | prof. UAM dr hab. Z. Celka | 15E | - | 15 | 45 | 5 |
| Szata roślinna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | - | - | - | 24 | 3 |
| Techniki pisania i prezentowanie prac badawczych | prof. UAM dr hab. A. Surmacki | - | - | - | 25 | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Razem | | 100 | - | 100 | 184 | 30 |

UWAGA: oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno.

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; II rok (1/2)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Genetyka ogólna i ekologiczna | prof. UAM dr hab. I. Melosik | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Systemy informacji geograficznej w ochronie środowiska | prof. Z. Zwoliński, dr M. Nowak | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Technologie molekularne w ochronie przyrody | prof. dr hab. W. Wachowiak | 15 | – | – | 20 | 3 |
| Zagrożenia i technologie oczyszczania wód | prof. UAM dr hab. K. Kowalczevska-Madura | 15E | 15 | – | 15 | 4 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | – | – | – | 30 | 0 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 13 |
| Razem | | 60 | 15 | 30 | 125 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; II rok (2/2)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Inwentaryzacja i waloryzacja środowiska przyrodniczego – zajęcia terenowe | prof. UAM dr hab. J. Ziomek, prof. UAM dr hab. M. Gąbka | – | – | – | 96 | 5 |
| Mikrobiologia i wirusologia środowiska | prof. UAM dr hab. R. Koczura | 20E | – | – | 40 | 4 |
| Monitoring środowiska | prof. UAM dr hab. M. Gąbka | 15E | – | – | 15 | 3 |
| Prawne aspekty ochrony przyrody – organizacja i zarządzanie | dr Goździewicz-Biechońska Justyna | 15 | - | - | 15 | 2 |
| WF | <i>Studium Wychowania Fizycznego i Sportu</i> | – | – | – | 30 | 0 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | - | 2 |
| Fauna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. B. Sikora | – | – | – | 24 | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 12 |
| Razem | | 50 | 0 | 30 | 220 | 30 |

UWAGA: praktyka zawodowa w wymiarze 160 godzin lekcyjnych jest obowiązkowym elementem studiów I stopnia, za który w VI semestrze studiów przyznaje się 6 ECTS. Zaleca się realizację praktyk po IV semestrze studiów

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; III rok (1/2)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Abiotyczne aspekty funkcjonowania środowiska – zajęcia terenowe | prof. UAM R. Dondajewska-Pielka, prof. M. Marciniak (WNGiG) | – | – | – | 32 | 2 |
| Etyka w ochronie przyrody | prof. UAM dr hab. R. Bernard, prof. dr hab. W. Wachowiak | 30 | - | - | - | 2 |
| Rekultywacja środowiska i gospodarka odpadami | prof. UAM dr hab. A. Kozak | 15E | 15 | – | 15 | 4 |
| Zagrożenia i ochrona różnorodności biologicznej | Prof. UAM dr hab. J. Chmiel, dr hab. Sz. Konwerski | 15E | - | 30 | - | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | – | 2 |
| Egzamin certyfikacyjny | | | | | | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 14 |
| Razem | | 60 | 15 | 60 | 47 | 30 |

Studia stacjonarne I stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; III rok (2/2)

(Uchwała nr 254/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Monitoring przyrodniczy | prof. UAM dr hab. L. Kuczyński | 15E | – | – | 15 | 3 |
| Oceny oddziaływania na środowisko | prof. dr hab. B. Jackowiak | 15E | – | 15 | 15 | 3 |
| Zrównoważony rozwój | dr hab. M. Nowak | 15E | – | 15 | - | 2 |
| Praktyki zawodowe | prof. M. Pełechaty | – | – | – | 160 | 6 |
| Pracownia licencjacka do wyboru: - ochrona ekosystemów wodnych - ochrona ekosystemów lądowych | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 6 |
| Seminarium licencjackie do wyboru: - ochrona ekosystemów wodnych - ochrona ekosystemów lądowych | dr A. Pełechata | – | 15 | – | – | 1 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 9 |
| Razem | | 45 | 15 | 30 | 250 | 30 |

Wymiar godzin pracy studenta realizującego pracę licencjacką. W obciążeniach dydaktycznych pracownika opieka laboratoryjna nad studentem rozliczana jest w wymiarze 3 godz. na 1 studenta.

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

6. PLANY STUDIÓW STACJONARNYCH II STOPNIA

Objaśnienia:

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |

W – wykład
S – seminarium
K – konwersatorium
C – ćwiczenia, w tym komputerowe
L – zajęcia laboratoryjne
P – pracownia

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOLOGIA; I rok (1/2)

(Uchwała nr 500/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Wprowadzenie do pracy badawczej | prof. UAM dr hab. A. Bagniewska-Zadworna | - | - | - | 15 | 2 |
| Zarządzanie projektem badawczym | prof. UAM dr hab. E. Sobieszczuk-Nowicka | - | - | 10 | 15 | 3 |
| Communication in science | dr hab. J. Chmielowska-Bąk | - | - | 30 | - | 4 |
| Konsekwencje globalnych zmian środowiska | prof. UAM dr hab. K. Zawierucha | 15E | - | 15 | 15 | 5 |
| Analiza filogenetyczna | prof. dr hab. J. Dabert | 15E | - | - | 30 | 5 |
| Metodologia badań przyrodniczych | prof. UAM dr hab. P. Ręć, prof. UAM dr hab. T. Rzepiński | 15 | - | 20 | - | 4 |
| Statystyka z elementami programowania | prof. dr hab. J. Kosicki | 10E | - | - | 35 | 5 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30E | - | 2 |
| Razem | | 55 | - | 105 | 110 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Integracja wewnątrz- i międzykomórkowa | prof. dr hab. H. Kmita, prof. dr hab. M. Garnczarska | 15E | - | 30 | - | 5 |
| Epidemiologia chorób człowieka | prof. UAM dr hab. T. Hanć | 10E | - | 10 | 15 | 4 |
| Journal Club | prof. UAM dr hab. F. Molleman, dr hab. Sz. Konwerski, | - | 15 | - | - | 2 |
| Pracownia magisterska do wyboru: -biologia molekularna, komórkowa i organizmalna - ekologia i biologia ewolucyjna | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 100 | 12 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 25 | 15 | 40 | 115 | 30 |

UWAGA: Wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym. Wybór zakładu/pracowni określa równocześnie, gdzie student będzie realizować Pracownię magisterską i Journal Club w semestrze letnim.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; II rok

(Uchwała nr 13/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia interakcji | prof. UAM J. Wiland-Szymańska, prof. UAM W. Polcyn | 15E | -- | 30 | – | 4 |
| Kreowanie innowacji i przedsiębiorczość | dr M. Bielicki | 15E | -- | 30 | – | 4 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 90 | 12 |
| Seminarium magisterskie | Zajęcia w grupach seminaryjnych – promotorzy prac | – | 30 | - | – | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 7 |
| Razem | | 30 | 90 | - | 90 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Epidemiologia chorób roślin | prof. M. Arasimowicz-Jelonek | 15 | - | 5 | 15 | 3 |
| Funkcjonowanie i ochrona ekosystemów | prof. UAM dr hab. M. Gąbka | 15E | - | - | 20 | 3 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 90 | 12 |
| Seminarium magisterskie ² | Indywidualnie – promotorzy prac | – | 30 | - | – | 5 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 7 |
| Razem | | 30 | 30 | 5 | 125 | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII i PRZYRODY; I rok (1/2)

(Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Analiza filogenetyczna | prof. dr hab. J. Dabert, dr E. Głowska | 15E | – | – | 15 | 3 |
| Edukacja oparta na naukowych dowodach – Science Education | prof. UAM dr hab. E. Rybska | - | - | 10E | 20 | 3 |
| Laboratorium pedagogiczne: przygotowanie do praktyk w szkole ponadpodstawowej | prof. UAM dr A. Cieszyńska | - | - | - | 10 | 0,5 |
| Laboratorium psychologiczne: przygotowanie do praktyk w szkole ponadpodstawowej | dr I. Stankowska-Mazur (WSE) | - | - | - | 10 | 0,5 |
| Metodologia i metodyka badań przyrodniczych | prof. UAM dr hab. P. Ręk, prof. UAM dr hab. J. Gzyl | 10 | – | 20 | – | 2 |
| Metody statystyczne w naukach biologicznych | prof. UAM dr hab. P. Zduniak | 10E | – | – | 30 | 4 |
| Podstawy pedagogiki dla nauczycieli cz. 2 | prof. UAM dr A. Cieszyńska | – | – | - | 15 | 1 |
| Podstawy psychologii dla nauczycieli cz. 2 | dr Izabela Stankowska-Mazur (WSE) | - | - | - | 15 | 1 |
| Przygotowanie do pisania i prezentowania prac naukowo-badawczych | prof. dr hab. M. Lembicz | – | – | 15 | – | 2 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | – | 30 | | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 11 |
| Razem | | 35 | 0 | 75 | 115 | 30 |

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII i PRZYRODY; I rok (2/2)

(Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Integracja wewnątrz- i międzykomórkowa | prof. dr hab. H. Kmita, prof. dr hab. M. Garnczarska | 15E | – | 30 | - | 4 |
| Laboratorium psychologiczne: ewaluacja praktyk w szkole ponadpodstawowej | dr I. Stankowska-Mazur | – | – | – | 10 | 1 |
| Praktyka psychologiczno-pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej | dr R. Dudziak | - | – | – | 15 | 1 |
| Techniki biologii molekularnej | Prof. UAM dr hab. M. Wojtkowska | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Seminarium/Journal Club | dr hab. A. Mokrowiecka | – | 30 | - | – | 3 |
| Pracownia magisterska ¹ : A – badanie dydaktyczne i nauczanie biologii B – badania biologiczne i nauczanie biologii | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 50 | 10 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 8 |
| Razem | | 25 | 30 | 30 | 95 | 30 |

¹Wymiar godzin kontaktowych pracy studenta realizującego pracę magisterską na I r. studiów II stopnia.

UWAGA: Wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym. Wybór zakładu/pracowni określa równocześnie, gdzie student będzie realizować Pracownię magisterską i Journal Club w semestrze letnim.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NAUCZANIE BIOLOGII I PRZYRODY II rok

Uchwała nr 457/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia interakcji | prof. J. Błoszyk, prof. UAM dr hab. J. Wiland-Szymańska, prof. UAM dr hab. W. Polcyn | 15E | 30 | – | – | 4 |
| Dydaktyka biologii w szkole ponadpodstawowej | prof. UAM dr hab. E. Rybska | – | – | 15E | 60 | 6 |
| Seminarium magisterskie | prof. UAM dr hab. R. Bernard | – | 30 | | – | 3 |
| Pracownia magisterska - badania dydaktyczne i nauczanie biologii - badania biologiczne i nauczanie biologii | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 50 | 10 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 7 |
| Razem | | 15 | 60 | 15 | 110 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Ewaluacja praktyk zawodowych w szkole ponadpodstawowej | dr R. Dudziak | - | - | - | 15 | 0,5 |
| Konsekwencje globalnych zmian środowiska | prof. UAM dr hab. K. Zawierucha | 15 | - | 10 | 5 | 3 |
| Praktyka zawodowa w szkole ponadpodstawowej | dr R. Dudziak | – | – | – | 60 | 4 |
| Przygotowanie do praktyk zawodowych w szkole ponadpodstawowej | dr R. Dudziak | – | – | – | 15 | 0,5 |
| Pracownia magisterska - badania dydaktyczne i nauczanie biologii - badania biologiczne i nauczanie biologii | kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 13 |
| Seminarium magisterskie | indywidualnie – promotorzy prac | – | 30 | - | – | 5 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 4 |
| Razem | | 15 | 30 | 10 | 155 | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; I rok (1/2)

(Uchwała nr 501/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Genetyka stosowana | prof. dr hab. P. Ziółkowski | 15E | – | 10 | 35 | 6 |
| Metodologia badań przyrodniczych | prof. UAM dr hab. P. Ręk, prof. UAM dr hab. T. Rzepiński | 15 | – | 20 | – | 4 |
| Metody statystyczne w biotechnologii | prof. dr hab. J. Kosicki | -- | – | 10 | 20 | 3 |
| Molekularne mechanizmy reakcji komórek na stres | Prof. UAM R. Sobkowiak, prof. UAM J.Gzyl | 15 | - | - | 30 | 4 |
| Finansowanie badań i staży naukowych | dr A. Stachowiak-Szrejbrowska | - | - | 15 | - | 1 |
| Scientific English | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | 15E | 15 | - | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | – | – | – | – | 9 |
| Razem | | 45 | 15 | 70 | 85 | 30 |

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; I rok (2/2)

(Uchwała nr 501/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Badania wielkoskalowe w biotechnologii | prof. Dr hab. I. Makałowska, prof. dr hab. M. Łałowski | 30E | - | - | 30 | 6 |
| Seminarium magisterskie do wyboru: - biotechnologia roślin - biotechnologia zwierząt - biotechnologia mikroorganizmów | promotorzy prac | - | 15 | - | - | 1 |
| Pracownia magisterska do wyboru: biotechnologia roślin - biotechnologia zwierząt - biotechnologia mikroorganizmów | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 90 | 11 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych rok 2024/25 | - | - | - | - | 12 |
| Razem | | 30 | 15 | - | 120 | 30 |

UWAGA: wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOTECHNOLOGIA; II rok

(Uchwała nr 14/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia strukturalna | prof. UAM dr hab. E. Bartoszak-Adamska | 20E | – | – | 25 | 4 |
| Kreowanie innowacji i przedsiębiorczość | dr M. Bielicki | 15E | - | 30 | – | 4 |
| Modele badań medycznych | Prof. UAM dr hab. K. Raczyńska, prof. dr hab. K. Sobczak, | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 9 |
| Seminarium magisterskie | Zajęcia w grupach seminaryjnych – promotorzy prac | – | – | 30 | – | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | – | – | – | – | 8 |
| Razem | | 45 | - | 60 | 105 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Nanotechnology | prof. UAM dr hab. J. Rybka | 5 | - | 10 | - | 2 |
| Substancje czynne nowej generacji | prof. dr hab. K. Sobczak | 15E | - | 10 | 20 | 4 |
| Zarządzanie projektem badawczym | prof. UAM dr hab. A. Pacak | - | - | 15 | - | 2 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 90 | 12 |
| Seminarium magisterskie | indywidualnie – promotorzy prac | – | – | 30 | – | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | – | – | – | – | 7 |
| Razem | | 20 | - | 65 | 110 | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOINFORMATYKA; I rok

(Uchwała nr 450/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Metody statystyczne w bioinformatyce | prof. dr hab. I. Siatkowski (UP Poznań) | 30E | - | - | 30 | 6 |
| Genomika | prof. dr hab. W. Karłowski | 20E | - | - | 40 | 5 |
| Biologia strukturalna | prof. dr hab. M. Kozak, prof. UAM dr hab. M. Gilski | 30E | - | - | 30 | 5 |
| Analiza filogenetyczna | prof. J. Dabert, dr E. Głowska-Patyniak | 15E | - | - | 45 | 5 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru* | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 95 | - | 30 | 145 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Algorytmy uczenia maszynowego | Dr R. Jaworski (WMil) | 30 | - | - | 30 | 6 |
| Bioinformatyka strukturalna | prof. UAM dr J. Brezovsky | 10E | - | - | 20 | 3 |
| Scientific communication | prof. dr hab. M. Olejniczak | - | - | 30 | - | 2 |
| Pracownia magisterska do wyboru** | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 60 | 10 |
| Przedmioty do wyboru* | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 9 |
| Razem | | 40 | 0 | 30 | 110 | 30 |

* W trakcie studiów II stopnia student zobowiązany jest do zrealizowania przedmiotów humanistycznych za 5 ECTS

**w semestrze 2 student wybiera jedną z dwóch pracowni magisterskich, na którą będzie uczestniczył w semestrach 2, 3 i 4: Pracownia A: Bioinformatyka sekwencji; Pracownia B: Bioinformatyka strukturalna i biologia systemów

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: BIOINFORMATYKA; II rok

(Uchwała nr 450/2022/2023 Senatu UAM z dn. 25.09.2023r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|------------------------------------|--|-----------------------------|----|---|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Transkryptomika | prof. UAM dr hab. M. Szcześniak | 15E | - | - | 45 | 5 |
| Seminarium magisterskie do wyboru* | indywidualnie – promotorzy prac | - | 30 | - | - | 3 |
| Pracownia magisterska do wyboru | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 60 | 10 |
| Przedmioty do wyboru** | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | - | - | - | - | 12 |
| Razem | | 15 | 30 | - | 105 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Proteomika i metabolomika | dr A. Baud | 15 | - | - | 15 | 3 |
| Seminarium magisterskie do wyboru* | indywidualnie – promotorzy prac | - | 30 | - | - | 7 |
| Pracownia magisterska do wyboru | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 90 | 14 |
| Przedmioty do wyboru** | Wykaz przedmiotów wybranych przez studentów na rok 2024/25 | - | - | - | - | 6 |
| Razem | | 15 | 30 | | 105 | 30 |

*w semestrze 3 student wybiera jedno z dwóch seminariów magisterskich, na które będzie uczestniczył w semestrze 3 i 4: Seminarium A: Bioinformatyka sekwencji; Seminarium B: Bioinformatyka strukturalna i biologia systemów

** W trakcie studiów II stopnia student zobowiązany jest do zrealizowania przedmiotów humanistycznych za 5 ECTS

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; I rok

(Uchwała nr 546/2023/2024 UAM z dn. 01.07.2024r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----------|------------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Metodologia badań przyrodniczych | prof. UAM dr hab. T. Ręć, prof. UAM T. Rzepiński | 15E | - | 20 | - | 4 |
| Wybrane aspekty prawa administracyjnego w zakresie ochrony zasobów naturalnych | prof. UAM dr hab. M. Kruś (WPiA) | - | - | 20 | - | 2 |
| Metody statystyczne w ochronie środowiska | prof. UAM dr hab. L. Kuczyński | 15E | - | - | 30 | 5 |
| Teledetekcja środowiska przyrodniczego | dr hab. M. Nowak | 15 | - | - | 30 | 5 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30 | - | 2 |
| Environmental global change | prof. UAM dr hab. K. Zawierucha | - | - | 30 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2023/24 | - | - | - | - | 10 |
| Razem | | 45 | - | 100 | 60 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Botaniczne i zoologiczne aspekty przyrody krajobrazu młodoglacjalnego – laboratorium terenowe | prof. UAM dr hab. P. Klimaszyk | - | - | 5 | 40 | 5 |
| Ekotoksykologia | prof. UAM dr hab. Z. Adamski | 15E | - | - | 30 | 5 |
| Modelowanie procesów ekologicznych | prof. UAM dr hab. L. Kuczyński | 15E | - | - | 30 | 5 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 55 | 5 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | - | - | - | - | 10 |
| Razem | | 30 | - | 5 | 155 | 30 |

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA; II rok

(Uchwała nr 251/2018/19 Senatu UAM z dn. 27.05.2019r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----|-----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Finansowe, prawne i etyczne aspekty funkcjonowania nauki | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 24 | - | 6 | - | 2 |
| Kreowanie innowacji i przedsiębiorczość | dr M. Bielicki | - | - | 30E | - | 3 |
| Planowanie przestrzenne | dr M. Rawlik | 15E | - | - | 30 | 4 |
| Pracownia magisterska: A, B, lub C ¹ | Kierownik pracy magisterskiej | - | - | - | 75 | 10 |
| Seminarium magisterskie | zajęcia w grupach seminaryjnych | - | 30 | - | - | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | - | - | - | - | 8 |
| Razem | | 39 | 30 | 36 | 105 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Kompensacja przyrodnicza | dr M. Rawlik, prof. dr hab. A. Winiecki | 10E | - | - | 26 | 3 |
| Projekty i plany ochrony przyrody | prof. UAM dr hab. J. Chmiel, prof. dr hab. A. Winiecki | 15E | - | - | 30 | 4 |
| Pracownia magisterska: A, B, lub C ² | Kierownik pracy magisterskie | - | - | - | 75 | 10 |
| Seminarium magisterskie | Indywidualnie – promotorzy prac | - | 30 | - | - | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | - | - | - | - | 10 |
| Europejskie prawo ochrony środowiska – przedmiot przeniesiony z I roku II stopnia | mgr E. Sokołowska | 20E | - | 10 | - | 3 |
| Razem | | 45 | 30 | 10 | 131 | 33 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II (V) roku studenci składają w BOS i w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

¹ A – ścieżka kształcenia: ochrona środowisk wodnych, B – ścieżka kształcenia: ochrona środowisk lądowych

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA PRZYRODY I EDUKACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA; I rok (1/2)

(Uchwała Rady Wydziału Biologii UAM z dnia 23.03.2018r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Lasy i leśnictwo a ochrona przyrody | prof. dr hab. D. Gwiazdowicz (UPP) | 20E | – | 10 | – | 3 |
| Systemy, organizacja i prawo ochrony przyrody | dr inż. J. Behnke-Borowczyk (UPP) | 15E | – | 30 | – | 4 |
| Systemy informacji przestrzennej | dr inż. A. Węgiel (UPP) | 10 | – | 15 | – | 2 |
| Ochrona flory i jej funkcjonalne znaczenie w ochronie przyrody | prof. B. Jackowiak | 15 | – | – | 15 | 3 |
| Aktywne metody ochrony fauny | prof. UAM dr hab. M. Jurczyszyn | 15 | – | – | 15 | 3 |
| Edukacja przyrodniczo-leśna | prof. UAM dr hab. R. Bernard | 10E | – | 15 | 20 | 4 |
| Język obcy | <i>Studium Językowe UAM</i> | – | 30 | – | – | 2 |
| Metody statystycznej analizy danych¹ | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 10 | – | – | 20 | 3 |
| Metody analizy danych i podstawy modelowania matematycznego ¹ | prof. UAM dr hab. L. Kuczyński | 10 | - | - | 20 | |
| Organizacja i prowadzenie przyrodniczych zajęć terenowych² | prof. UAM dr hab. R. Bernard | 5 | – | – | 25 | 3 |
| Przygotowanie efektywnych materiałów informacyjnych i dydaktycznych | prof. UAM dr hab. R. Bernard | 5 | - | - | 25 | |
| Wielkopowierzchniowa ochrona przyrody w lasach gospodarczych ³ | dr hab. W. Danielewicz (UPP) | 10 | – | 20 | – | 3 |
| Problematyka inwazji biologicznych w środowisku leśnym ³ | dr hab. W. Danielewicz (UPP) | 10 | – | 20 | – | |
| Razem | | 110 | 30 | 80 | 95 | 30 |

¹studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; ² studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; ³ studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA PRZYRODY I EDUKACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA; I rok (2/2)

(Uchwała Rady Wydziału Biologii UAM z dnia 23.03.2018 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Ochrona abiotycznych elementów przyrody | dr hab. P. Rutkowski (UPP) | 15E | – | 30 | – | 4 |
| Ochrona siedlisk przyrodniczych i Dyrektywa Siedliskowa | prof. UAM dr hab. M. Gąbka | 15E | – | – | 30 | 4 |
| Ochrona zasobów wodnych i torfowiskowych | prof. UAM M. Gąbka, prof. UAM P. Klimaszyk | 15 | – | – | 20 | 3 |
| Inwentaryzacja i monitoring przyrodniczy | prof. UAM J. Ziomek, prof. R. Jaszczak (UPP) | – | – | – | 48* | 2 |
| Ochrona awifauny i Dyrektywa Ptasia | prof. UAM P. Zduniak, dr hab. T. Mizera (UPP) | 15E | – | – | 20 | 3 |
| Science and practice in nature conservation | prof. UAM A. Skoracka, dr inż. M. Belka (UPP) | – | – | 30 | – | 2 |
| Pracownia magisterska (UAM, UPP) | Kierownik pracy magisterskiej | – | – | – | 90 | 6 |
| Monitoring dynamiki populacji roślin wieloletnich ¹ | prof. dr hab. M. Lembicz | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Automatyczny monitoring akustyczny ptaków środowisk leśnych ¹ | prof. dr hab. T. Osiejuk | 6 | – | – | 24 | |
| Gospodarka leśna w aspekcie ochrony zasobów glebowych ² | dr inż. M. Nowiński (UPP) | 10 | – | 20 | – | 3 |
| Grzyby w środowisku leśnym ² | prof. P. Łakomy, dr hab. M. Jakubowski (UPP) | 10 | – | 20 | – | |
| Razem | | 80 | 0 | 80 | 228 | 30 |

*zajęcia terenowe

¹studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; ² studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA PRZYRODY I EDUKACJA PRZYRODNICZO- LEŚNA; II rok (1/2)

(Uchwała nr 251/2018/19 Senatu UAM z dn. 27.05.2019r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Gospodarka a różnorodność biologiczna | dr hab. D. Wrońska-Pilarek (UPP) | 15 | – | 15 | – | 3 |
| Ekologia lasu a ochrona przyrody | dr hab. A. M. Jagodziński (UPP) | 15E | – | – | 15 | 3 |
| Leśna inżynieria ekologiczna | prof. dr hab. inż. A. Czerniak (UPP) | 15E | – | 15 | – | 3 |
| Planowanie w leśnictwie i ochronie przyrody | dr inż. Grzegorz Rączka (UPP) | 15 | – | – | 15 | 3 |
| Genetyka konserwatorska (UAM) | prof. dr hab. W. Wachowiak | 15E | – | – | 20 | 3 |
| Pracownia magisterska (UAM, UPP) | promotorzy prac | – | – | – | 90** | 6 |
| Seminarium magisterskie | | – | 30 | – | – | 3 |
| Międzynarodowe konwencje ochrony gatunków zagrożonych i ginących | prof. UAM dr hab. J. Wiland-Szymańska | -- | -- | 15 | 15 | 3 |
| Metody badań i oceny biocenoz¹ | dr hab. P. Kurek | 12 | – | – | 18 | |
| Dialog i negocjacje w ochronie przyrody ² | prof. M. Skorupski (UPP) | 10 | – | 20 | – | 3 |
| Społeczne i kulturowe funkcje lasu ² | prof. D. J. Gwiazdowicz (UPP) | 10 | – | 20 | – | |
| Razem | | 100 | 30 | 65 | 158 | 30 |

¹ studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: OCHRONA PRZYRODY I EDUKACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA; II rok (2/2)

(Uchwała nr 251/2018/19 Senatu UAM z dn. 27.05.2019r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Wycena wartości lasu (UPP) | dr hab. K. Adamowicz (UPP) | 15 | – | 15 | – | 3 |
| Etyka w ochronie przyrody (UAM) | prof. dr hab. W. Wachowiak, prof. UAM dr hab. R. Bernard | 20E | – | 25 | – | 4 |
| Pracownia magisterska (UAM, UPP) | Promotorzy prac | – | – | – | 90** | 11 |
| Seminarium magisterskie (UAM, UPP) | | – | 30 | – | – | 3 |
| Bioróżnorodność i funkcja fauny glebowej w ekosystemach leśnych ¹ (UAM) | prof. UAM dr hab. B. Sikora | 6 | – | 6 | 18 | 3 |
| Epidemiologia chorób odzwierzęcych w środowisku leśnym¹ (UAM) | prof. UAM dr hab. B. Sikora | 12 | -- | -- | 18 | |
| Planowanie inwestycji na obszarach przyrodniczo cennych² | prof. dr hab. M. Pelechaty | 4 | – | 6 | 20 | 3 |
| Działania rolno-środowiskowe-klimatyczne ² | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | 10 | -- | -- | 20 | |
| Dokumentacja środowiskowa i systemy gromadzenia danych ³ | dr inż. Tomasz Najgrakowski (UPP) | 10 | – | 20 | – | 3 |
| Finansowanie ochrony przyrody ³ (UPP) | dr inż. M. Starosta-Grała | 10 | – | 20 | – | |
| Razem | | 55 | 30 | 66 | 128 | 30 |

^{1,2,3}studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NEUROBIOLOGIA; I rok

(Uchwała nr 449/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----|-----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Metodyka badań neurobiologicznych | dr hab. P. Marciniak, prof. dr hab. J. Dorszewska (UMP) | – | - | 20 | – | 3 |
| Neuroanatomia kręgowców | prof. dr hab. J. Śliwowska | 15E | – | – | 30 | 5 |
| Neurofizjologia | prof. dr hab. P. Krutki (AWF), J. Celichowski (AWF) | 30E | – | – | 45 | 6 |
| Psychologiczne mechanizmy zachowań człowieka | prof. UAM dr hab. T. Hanć | – | - | 30 | – | 3 |
| Układ nerwowy bezkręgowców | dr J. Pacholska-Bogalska | 15E | – | – | 30 | 5 |
| Zwierzęta laboratoryjne | dr E. Pruszczyńska-Oszmałek, dr D. Szczepankiewicz (UPP) | 15 | – | – | 30 | 5 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 30E | - | 2 |
| Razem | | 75 | 0 | 80 | 135 | 29 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Biologiczne mechanizmy zachowania | prof. dr hab. J. Śliwowska (UPP) | 25E | | | 30 | 4 |
| Journal Club ¹ | AWF | – | 15 | - | – | 1 |
| Neuroendokrynologia | dr hab. P. Marciniak (UAM) | 10 | – | – | 20 | 3 |
| Neurogenetyka | prof. dr hab. K. Sobczak (UAM), dr M. Dragan (UPP), dr n med. M. Badura-Stronka (UMP) | 20E | - | 10 | 60 | 7 |
| Neuromotoryka | prof. J. Celichowski (AWF) | 15E | – | – | 45 | 5 |
| Pracownia magisterska do wyboru: - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie molekularnym, komórkowym i organizmalnym - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie poznawczo-behawioralnym | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 30** | 2 |
| Przedmioty do wyboru | Katalog przedmiotów do wyboru dla studentów kierunku Neurobiologia (2 z puli UAM, 1 z puli AWF) | – | – | – | – | 9 |
| Razem | | 70 | 15 | 10 | 185 | 31 |

¹ seminarium w języku angielskim

UWAGA: wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym.

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NEUROBIOLOGIA; II rok (1/2)

(Uchwała nr 449/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Neurologia | prof. dr hab. J. Dorszewska (UMP) | 15E | - | 15 | 15 | 4 |
| Rozwój układu nerwowego człowieka | prof. dr hab. M. Kaczmarek, prof. E. Wender-Ożegowska (UMP) | 20E | - | - | 25 | 5 |
| Sieci neuronowe i neuroobrazowanie | dr A. Warowicka, dr hab. K. Karmelity-Katulska | 15 | - | 15 | 10 | 4 |
| Systemy sensoryczne | prof. M. Pawlak (AWF) | 15E | - | - | 45 | 5 |
| Journal Club ¹ (UPP) | prof. dr hab. J. Śliwowska (UPP) | - | 15 | - | - | 1 |
| Przedmioty do wyboru (2 z puli UPP) | Katalog przedmiotów do wyboru dla studentów neurobiologii | - | - | - | - | 6 |
| Pracownia magisterska do wyboru: - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie molekularnym, komórkowym i organizmalnym - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie poznawczo-behawioralnym | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 40 | 5 |
| Razem | | 65 | 15 | 30 | 135 | 30 |

¹ seminarium w języku angielskim

Studia stacjonarne II stopnia; kierunek: NEUROBIOLOGIA; II rok (2/2)

(Uchwała nr 449/2022/23 Senatu UAM z dn. 25.09.2023r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Finansowe, prawne i etyczne aspekty funkcjonowania nauki | prof. UAM dr hab. B. Messyasz | 10 | – | 5 | – | 2 |
| Neurofarmakologia | prof. UAM dr hab. Z. Adamski, prof. dr hab. J. Dorszewska (UMP) | 25 | – | - | 35 | 5 |
| Neurogeriatria i leczenie bólu | prof. dr hab. K. Wieczorowska-Tobis (UMP) | 10E | – | – | 20 | 3 |
| Seminarium magisterskie | UMP | – | - | 15 | – | 1 |
| Przedmioty do wyboru (2 z puli UMP i 1 z puli AWF) | Katalog przedmiotów do wyboru dla studentów Neurobiologii | – | – | – | – | 9 |
| Pracownia magisterska do wyboru: - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie molekularnym, komórkowym i organizmalnym - funkcjonowanie układu nerwowego na poziomie poznawczo-behawioralnym | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 10 |
| Razem | | 45 | - | 20 | 115 | 30 |

**7. PLANY STUDIÓW STACJONARNYCH II STOPNIA
PROWADZONYCH W JĘZYKU ANGIELSKI**

MASTER PROGRAMME in BIOTECHNOLOGY – 1st Year

(Uchwała nr 502/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|--|---|-------------------------------|------|-------|------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| WINTER SEMESTER | | | | | | |
| Advanced scientific English | mgr M. Rudnicka, prof. dr hab. J. Bluijssen | - | 15E | 15 | - | 3 |
| Biostatistics | prof. UAM dr M. Szcześniak | - | - | - | 30 | 3 |
| Developmental biology | prof. J. Jaruzelska, dr hab. M. Gdula, dr hab. K. Kamieniarz-Gdula | 20E | - | - | 22 | 4 |
| Human molecular genetics | Prof. dr hab. J. Wesoly | 30E | - | 15 | 30 | 7 |
| High-throughput technologies in biotechnology | prof. I. Makałowska, prof. M. Łałowski | 30E | - | - | 30 | 7 |
| Research methodology | prof. UAM dr hab. T. Rzepiński | 10 | - | 20 | - | 3 |
| Methods of the experimental work | prof. UAM dr hab. A. Pacak | - | - | 20 | - | 2 |
| Funding of research and internships | dr A. Stachowiak-Szrejbrowska | - | - | 15 | - | 1 |
| | total | 90 | 15 | 85 | 112 | 30 |
| SPRING SEMESTER | | | | | | |
| Stem cells | prof. UAM dr hab. M. Borowiak | 25E | - | - | 40 | 7 |
| Applied protein structure bioinformatics | prof. UAM dr hab. J. Brezovsky | 15 | - | - | - | 1 |
| Animal models of human diseases | prof. dr hab. J. Bluijssen | 15E | | 5 | 10 | 4 |
| MSc Project: - Animal and human development - Human disease and therapy - Applied medical biotechnology | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 100 | 12 |
| MSc seminar: - Animal and human development - Human disease and therapy - Applied medical biotechnology | | - | 15 | - | - | 1 |
| Przedmioty do wyboru | | | | | | 5 |
| | total | 55 | 15 | 5 | 150 | 30 |

MASTER PROGRAMME in BIOTECHNOLOGY – 2nd Year

(Uchwała nr 468/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|--|---|-------------------------------|------|-------|------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| WINTER SEMESTER | | | | | | |
| Crafting innovation and entrepreneurship | dr M. Bielicki | – | – | 20 | – | 2 |
| Molecular therapies | prof. dr hab. J. Bluijssen | 15E | 10 | – | 20 | 4 |
| MSc Project | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 60 | 10 |
| Nanobiotechnology in medicine | prof. UAM dr hab. J. Rybka | 5E | - | 10 | 30 | 4 |
| Structural biology | prof. UAM dr hab. Sz. Krzywda | 20E | – | 15 | 25 | 4 |
| Elective modules | | - | - | - | - | 6 |
| SPRING SEMESTER | | | | | | |
| Fundamentals of bioeconomy | prof. W. Hołubowicz, prof. UAM dr hab. A. Bernaciak | 15 | - | - | 30 | 4 |
| New generation pharmaceuticals | prof. dr hab. K. Sobczak | 20E | – | – | 35 | 5 |
| MSc Project | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 75 | 11 |
| Elective modules | | - | - | - | - | 10 |

Abbreviations: Lect. = lecture; Sem. = seminar; Conv. = conversatories Lab. = practicals or laboratories; E = exam.

MASTER PROGRAMME in ENVIRONMENTAL PROTECTION – 1st Year (1/2)

(Uchwała nr 469/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|--|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| WINTER SEMESTER | | | | | | |
| Bioclimatology | prof. B. Chojnicki (UP) | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Chemical lab of water monitoring | prof. UAM dr hab. P. Klimaszuk | - | - | - | 30 | 3 |
| Ecohydrology | prof. dr hab. M. Pełechaty | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Environmental global change | prof. UAM dr hab. K. Zawierucha | 15 | - | 15 | - | 3 |
| Mediation and social conflicts in environmental protection | prof. UAM dr hab P. Osiewicz (WNPiD) | - | - | 30 | - | 3 |
| Scientific English | mgr Marta Rudnicka | - | 30E | - | - | 3 |
| Principles of Geographical Information Systems | dr hab. M. Nowak | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Air quality monitoring ¹ | dr hab. Ł. Grewling | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Seasonality of biological events | dr P. Bogawski | 6 | -- | -- | 24 | |
| Applied Aquatic Ecology² | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Research methods in hydrobiological studies ² | prof. UAM dr hab. P. Klimaszuk | 10 | - | - | 20 | |
| Remote sensing data | dr hab. M. Nowak | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Basic R programming for scientists ³ | dr hab. M. Nowak | 6 | - | - | 24 | |
| | total | 85 | 30 | 45 | 140 | 30 |

Przedmioty zostaną wybrane przez studentów na początku roku akademickiego 2023/2024

¹students choose one of two modules

² students choose one of two modules

³ students choose one of two modules

MASTER PROGRAMME in ENVIRONMENTAL PROTECTION – 1st Year (2/2)

(Uchwała Połączonych Rad Programowych Wydziału Biologii z dnia 21.05.2020 r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|---|--|-------------------------------|----------|----------|-----------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| SPRING SEMESTER | | | | | | |
| Aquatic management | prof. UAM dr hab. Donadajewska-Pielka | 15E | – | – | 15 | 3 |
| Ecological state of the lake during restoration (Study Tour Wągrowiec) | prof. UAM dr hab. B. Messyasz | – | – | – | 40* | 3 |
| Ecosystem dynamics and functions | prof. UAM dr hab. F. Molleman | 15E | – | 15 | | 3 |
| Environmental monitoring in practice (Study Tour Jezioro) | prof. dr hab. M. Pełechaty | – | – | – | 40* | 3 |
| Lab of biomonitoring | prof. UAM dr hab. B. Messyasz | – | – | – | 30 | 3 |
| MSc Project | Kierownik pracy dyplomowej | – | – | – | 45** | 6 |
| Ecological state of the lake during restoration (Wągrowiec) – hydromorphology and quality of water¹ | prof. UAM dr hab. B. Messyasz | – | – | – | 30 | 3 |
| Ecological state of the lake during restoration (Wągrowiec) – biological parameters and ecological state ¹ | prof. UAM dr hab. B. Messyasz | – | – | – | 30 | |
| Molecular ecology ² | Prof. dr hab. W. Wachowiak | 6 | -- | 8 | 16 | 3 |
| Basic molecular methods² | prof. UAM dr hab. M. Wojtkowska | 10 | – | – | 20 | |
| Birds monitoring methods³ | dr hab. M. Budka | 10 | – | – | 20 | 3 |
| Mammals monitoring methods ³ | prof. dr hab. L. Rychlik | 10 | – | – | 20 | |
| Total | | 46 | 0 | 23 | 236 | 30 |

*field study

¹students choose one of two modules; ² students choose one of two modules; ³ students choose one of two modules.

Modules will be elected at the beginning of winter semester

**Wymiar godzin kontaktowych studenta realizującego pracę magisterską na I roku studiów II stopnia.

. UWAGA: wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym.

MASTER PROGRAMME in ENVIRONMENTAL PROTECTION – 2nd Year (1/2)

(Uchwała nr 469/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|--|--|-------------------------------|------|-------|-----------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| WINTER SEMESTER | | | | | | |
| Ecological economics | prof. UAM dr hab. A. Bernaciak | 10E | - | 20 | - | 3 |
| Environmental impact assessment | dr hab. M. Nowak | 15E | - | 15 | - | 3 |
| Environmental toxicology | prof. UAM dr hab. Z. Adamski | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Journal Club | dr hab. P. Kurek | - | - | 30 | - | 3 |
| MSc Seminar | prof. dr hab. M. Pełechaty | - | 30 | - | - | 3 |
| MSc Project | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 45 | 6 |
| Practice in assessment and restoration of aquatic ecosystems ¹ | prof. UAM dr hab R. Dondajewska-Pielka | 10 | - | 10 | 10 | 3 |
| Anthropogenic pollution: identification, threat assessment and recovery¹ | prof. UAM dr hab. T. Joniak | 6 | - | - | 24 | |
| Waste management - selected issues² | prof. UAM dr hab. A. Kozak | 10 | - | - | 20 | 3 |
| Environmental impact of crop protection ² | dr hab. J. Baranek | 15 | - | - | 15 | |
| The use of plankton in water quality assessment³ | prof. dr hab. N. Kuczyńska-Kippen | 5 | - | - | 25 | 3 |
| Invertebrate monitoring methods ³ | prof. UAM dr hab. U. Walczak | 4 | - | - | 24 | |
| | total | 40 | 30 | 65 | 60 | 30 |

¹students choose one of two modules; ² students choose one of two modules; ³ students choose one of two modules

MASTER PROGRAMME in ENVIRONMENTAL PROTECTION – 2nd Year (2/2)

(Uchwała nr 469/2019/20 Senatu UAM z dn. 22.06.2020r.)

| MODULE NAME | LECTURERS and COORDINATORS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|------|-------|------|------|
| | | Lect. | Sem. | Conv. | Lab. | |
| SPRING SEMESTER | | | | | | |
| Environmental policies | prof. UAM dr hab. A. Bernaciak | - | - | 15 | - | 1 |
| Environmental microbiology | prof. UAM dr hab. R. Koczura | 15E | - | - | 15 | 3 |
| Sustainable development | prof. UAM dr hab. M. Arlet | 15E | - | 30 | - | 4 |
| MSc Seminar | prof. dr hab. M. Pełechaty | - | 30 | - | - | 3 |
| MSc Project | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 50 | 10 |
| Financing of Environment Protection | prof. UAM dr hab. Ł. Kaczmarek | - | - | 15 | 15 | 9 |
| Urban aquatic biodiversity: "pondscape" | prof. dr hab. N. Kuczyńska-Kippen | 3 | - | - | 27 | |
| Conservation and restoration of peatland | prof. dr hab. Lamnetowicz | 5 | - | - | 25 | |
| Aquatic Community Ecology | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 30 | - | - | - | |

8. PLANY STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I STOPNIA

Objaśnienia:

| NAZWA PRZEDMIOTU | Koordynatorzy/Wykładowcy | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |

W – wykład

S – seminarium

K – konwersatorium

C – ćwiczenia, w tym komputerowe

L – zajęcia laboratoryjne

P – pracownia

Studia niestacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; I rok

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|---|----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Analiza statystyczna danych biologicznych | prof. UAM dr hab. S. Cerbin | 5E | - | - | 10 | 3 |
| Anatomia roślin i zwierząt | prof. UAM dr hab. T. Wyka | 15E | - | - | 15 | 4 |
| Fizykochemiczne podstawy życia | prof. UAM dr hab. A. Kowalski | 15E | - | - | 30 | 8 |
| Laboratorium przyrodnicze | dr hab. Sz. Konwerski, dr Ł. Wojtyła | 2 | - | - | 15 | 3 |
| Ochrona dziedzictwa przyrodniczego | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | - | - | 15 | - | 2 |
| Podstawy teoretyczne biologii | prof. dr hab. P. Wojtaszek, prof. UAM dr hab. A. Skoracka prof. dr hab. M. Lembicz | 15 | - | - | - | 2 |
| Systematyka i filogeneza zwierząt | prof. UAM dr hab. B. Sikora | 15E | - | - | 30 | 8 |
| Razem | | 67 | - | 15 | 100 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Biochemia | dr hab. T. Lehmann | 15E | - | - | 15 | 4 |
| Biologia komórki | prof. UAM M. Krzesłowska, prof. UAM R. Sobkowiak | 10E | - | - | 30 | 6 |
| Ewolucja biologiczna i kulturowa człowieka | prof. UAM dr hab. K. Kaszycka | - | - | 15 | - | 2 |
| Genetyka | prof. UAM K. Celiński, prof. UAM K. Raczyńska | 15E | - | - | 30 | 8 |
| Systematyka i filogeneza roślin i grzybów | prof. UAM dr hab. J. Chmiel | 10E | - | - | 30 | 6 |
| Szata roślinna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. P. Szkudlarz | - | - | - | 12 | 2 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 15 | - | 2 |
| Razem | | 50 | - | 30 | 117 | 30 |

UWAGA: Oprócz ww. przedmiotów studenci I roku studiów realizują Szkolenie BHP (4 godz., 0 ECTS) i Edukacja informacyjna i źródłowa (6 godz., 0 ECTS, w formie e-learningu) w terminach podanych osobno

Studia niestacjonarne I stopnia; kierunek: BIOLOGIA; II rok

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia molekularna | prof. UAM dr hab. M. Rurek | 10E | -- | -- | 30 | 8 |
| Budowa i fizjologia zwierząt i człowieka | prof. UAM dr hab. M. Słocińska, dr hab. P. Marciniak | 10E | -- | 5 | 30 | 8 |
| Ekologia | dr hab. P. Kurek, prof. dr hab. L. Rychlik | 15E | -- | 15 | 15 | 6 |
| Mikrobiologia | prof. UAM dr hab. E. Szczuka | 15E | -- | -- | 15 | 4 |
| Przygotowanie do pisania i prezentowania prac naukowo-badawczych | prof. UAM dr hab. A. Skoracka | -- | -- | 7 | -- | 1 |
| Przygotowanie do pracy zawodowej | dr hab. T Lehmann | 2 | -- | 5 | -- | 1 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | -- | -- | 15 | -- | 2 |
| Razem | | 130 | 0 | 95 | 195 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Bioinformatyka | prof. UAM dr hab. P. Konieczny | 5 | -- | -- | 10 | 3 |
| Budowa i fizjologia roślin | prof. UAM dr hab. S. Borek | 15E | -- | -- | 30 | 8 |
| Fauna Wielkopolski | prof. UAM dr hab. B. Sikora | -- | -- | -- | 12 | 2 |
| Wirusologia | prof. UAM dr hab. R. Nawrot | 5E | -- | -- | 10 | 3 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | -- | -- | 15 | -- | 2 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | -- | -- | -- | -- | 12 |
| Razem | | 50 | 0 | 40 | 144 | 30 |

UWAGA: praktyka zawodowa w wymiarze 160 godzin lekcyjnych jest obowiązkowym elementem studiów I stopnia, za który w VI semestrze studiów przyznaje się 6 ECTS. Zaleca się realizację praktyk po IV semestrze studiów.

Studia niestacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; III rok

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|---|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia rozwoju | dr N. Wojciechowska, prof. UAM dr hab. E. Czarniewska | - | - | 15 | 15 | 4 |
| Immunologia | prof. UAM dr hab. M. Siatecka | 15E | - | - | 15 | 4 |
| Biologia ewolucyjna | prof. dr hab. J. Radwan | 15E | - | - | 15 | 4 |
| Język angielski | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 15 | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru humanistyczne i społeczne | | 15 | - | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | | | | | 14 |
| Razem | | 45 | - | 30 | 45 | 30 |

Studia niestacjonarne I stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; III rok (2/2)

(Uchwała nr 252/2021/22 Senatu UAM z dn. 27.06.2022 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | Koordynatorzy/Wykładowcy | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|--|--|-----------------------------|----------|----------|------------|-----------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Ochrona własności intelektualnej | dr J. Greser | 7 | - | - | - | 1 |
| Bioetyka | dr M. Bogaczyk-Vormayr | 7 | - | - | - | 1 |
| Pracownia licencjacka ¹ zgodna ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 30 | 10 |
| Praktyki zawodowe zgodna ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna i eksperymentalna - Biologia środowiskowa | dr hab. T. Lehmann | - | - | - | 160 | 6 |
| Seminarium licencjackie zgodna ze ścieżką kształcenia: - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | prowadzący zostaną podani w terminie późniejszym | - | - | 7 | - | 1 |
| Przedmioty do wyboru humanistyczne i społeczne | | 15 | - | - | - | 2 |
| Przedmioty do wyboru – ścieżki kształcenia ² : - Biologia molekularna komórkowa i organizmalna - Ekologia i biologia ewolucyjna | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | | | | | 9 |
| Razem | | 29 | - | 7 | 190 | 30 |

Wymiar godzin pracy studenta realizującego pracę licencjacką. W obciążeniach dydaktycznych pracownika opieka laboratoryjna nad studentem rozliczana jest w wymiarze 3 godz. na 1 studenta.

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu III roku studenci składają w BOS i w systemie apd.amu.edu.pl pracę licencjacką oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

9. PLANY STUDIÓW NIESTACJONARNYCH II STOPNIA

Objaśnienia:

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS | KOD |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---|-------|------|-----|
| | | W | S | K | C/L/P | | |

W – wykład

S – seminarium

K – konwersatorium

C – ćwiczenia, w tym komputerowe

L – zajęcia laboratoryjne

P – pracownia

Studia niestacjonarne II stopnia; kierunek: BIOLOGIA; I rok (1/2)

(Uchwała nr 500/2023/24 Senatu UAM z dn. 22.04.2024 r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|---|-----------------------------|----|-----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Wprowadzenie do pracy badawczej | prof. UAM dr hab. A. Bagniewska-Zadworna | - | - | 10 | - | 2 |
| Zarządzanie projektem badawczym | prof. UAM dr hab. E. Sobieszczuk-Nowicka | - | - | 6 | 10 | 3 |
| Communication in science | dr hab. J. Chmielowska-Bąk, prof. UAM dr hab. M. Bąkowski | - | - | 16 | - | 4 |
| Konsekwencje globalnych zmian środowiska | prof. UAM dr hab. K. Zawierucha | 10E | - | - | 10 | 5 |
| Analiza filogenetyczna | prof. dr hab. J. Dabert | 10E | - | - | 15 | 5 |
| Metodologia i metodyka badań przyrodniczych | prof. UAM dr hab. P. Ręć, prof. UAM dr hab. J. Gzyl | 6 | - | 10 | - | 4 |
| Metody statystyczne w biologii | prof. UAM dr hab. K. Buczkowska- Chmielewska | 6E | - | - | 20 | 5 |
| Język angielski specjalistyczny | <i>Studium Językowe UAM</i> | - | - | 15E | - | 2 |
| Razem | | 32 | - | 57 | 55 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Integracja wewnątrz- i międzykomórkowa | prof. dr hab. M. Garnczarska | 10E | - | 15 | - | 5 |
| Epidemiologia chorób człowieka | prof. UAM dr hab. T. Hanć | 10E | - | - | 10 | 4 |
| Toksykologia z elementami ekotoksykologii | prof. UAM dr hab. Z. Adamski | 10E | - | - | 10 | 4 |
| Seminarium magisterskie do wyboru: -biologia molekularna, komórkowa i organizmalna - ekologia i biologia ewolucyjna | Promotorzy prac | - | 10 | - | - | 2 |
| Pracownia magisterska do wyboru: -biologia molekularna, komórkowa i organizmalna - ekologia i biologia ewolucyjna | Promotor pracy dyplomowej | - | - | - | 35 | 9 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 6 |
| Razem | | 30 | 10 | 15 | 55 | 30 |

UWAGA: Wybór przez studentów zakładów/pracowni, w których będą realizować prace magisterskie nastąpi po zebraniu informacyjnym organizowanym w semestrze zimowym.

Studia niestacjonarne II stopnia; kierunek: **BIOLOGIA**; II rok

(Uchwała nr 13/2020/21 Senatu UAM z dn. 28.09.2020r.)

| NAZWA PRZEDMIOTU | KOORDYNATORZY/WYKŁADOWCY | FORMY ZAJĘĆ - liczba godzin | | | | ECTS |
|---|--|-----------------------------|----|-----|-------|------|
| | | W | S | K | C/L/P | |
| SEMESTR ZIMOWY | | | | | | |
| Biologia interakcji | prof. dr hab. J. Błoszyk, prof. UAM dr hab. J. Wiland-Szymańska, prof. UAM dr hab. W. Polcyn | 20E | - | - | - | 4 |
| Kreowanie innowacji i przedsiębiorczość | dr M. Bielicki | - | - | 20E | - | 4 |
| Pracownia magisterska | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 45 | 12 |
| Seminarium magisterskie | Prowadzący zostaną podani w terminie późniejszym | - | 15 | - | - | 3 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/2025 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 20 | 15 | - | 45 | 30 |
| SEMESTR LETNI | | | | | | |
| Epidemiologia chorób roślin | prof. M. Arasimowicz-Jelonek | 10 | - | - | 10 | 3 |
| Funkcjonowanie i ochrona ekosystemów | prof. UAM dr hab. M. Gąbka | 10E | - | - | 10 | 3 |
| Pracownia magisterska ¹ | Kierownik pracy dyplomowej | - | - | - | 75 | 12 |
| Seminarium magisterskie ² | | - | 15 | - | - | 5 |
| Przedmioty do wyboru | Wykaz przedmiotów wybranych na rok 2024/25 | - | - | - | - | 7 |
| Razem | | 20 | 15 | 0 | 110 | 30 |

UWAGA: w ostatnim semestrze studiów po zaliczeniu II roku studenci składają w systemie apd.amu.edu.pl pracę magisterską oraz przystępują do egzaminu dyplomowego.

**10. WYKAZ PRZEDMIOTÓW WYBRANYCH DO REALIZACJI W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025
NA STUDIACH STACJONARNYCH I i II STOPNIA**

liczba studentów na studiach I stopnia kierunku biotechnologia oraz I roku II stopnia na wszystkich kierunkach zostanie podana na początku roku akademickiego

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr zimowy (1/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ćw. | Liczba grup kon. | | | |
|------|---|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|----|-----|---|----|----|----|----|----|-----|-------------|-----------------|------------------|-----|--|--|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NBP | | 1 | BT | | OS | | BIN | | | | BZC | | |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | 3 | | |
| 1 | Analizy kopalnego DNA | dr hab. A. Juras. dr M. Chyleński | 5 | | 15 | 20 | 2 | | | | | | | | | 18 | | 18 | 2 | - | | | |
| 2 | Bioinformatyka RNA | prof. UAM. Żywicki, | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | 19 | | 19 | 2 | - | | | |
| 3 | Biologia grzybów | prof. M. Lembicz | 15 | | 15 | 30 | 2 | | 19 | | | | | | | | | 19 | 2 | - | | | |
| 4 | Biologia organizmów i środowisk wodnych | prof. UAM M. Gąbka | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | 19 | | | | | | 19 | 2 | - | | | |
| 5 | Biologia sądowa | prof. UAM D. Bajerlein | 15 | | 45 | 60 | 5 | | 20 | | 2 | | | | | | | 22 | 2 | - | | | |
| 6 | Biologiczne i biomedyczne bazy danych | dr J. Ciomborowska-Basheer | 10 | | 20 | 30 | 2 | | | | | 30 | | | | | | 30 | 2 | - | | | |
| 7 | Biologiczne i biomedyczne bazy danych | dr J. Ciomborowska-Basheer | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 17 | 17 | 2 | - | | | |
| 8 | Biotechnologia w ochronie środowiska | prof. UAM A. Piechalak | 7 | 6 | 17 | 30 | 2 | | | | | 42 | | | | | | 42 | 3 | 2 | | | |
| 9 | Current topics in experimental biology | prof. UAM T. Wyka | | 30 | | 30 | 2 | | 5 | | | | | | | | | 5 | - | 1 | | | |
| 10 | Diagnostyka substancji prozdrowotnych i toksycznych w roślinach | dr hab. J. Chmielowska-Bąk | 15 | | 30 | 45 | 3 | | 20 | | 2 | | | | | | | 22 | 2 | - | | | |
| 11 | Enzymologia molekularna | prof. W. Jarmuszkiewicz | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | 15 | | | | 15 | - | 1 | | | |
| 12 | Epidemiologia środowiskowa | prof. UAM J. Michalik | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 17 | 17 | 2 | - | | | |
| 13 | Gatunki inwazyjne | prof. UAM P. Klimaszyk | 30 | | | 30 | 3 | | | | | | 13 | | | | | 13 | - | - | | | |
| 14 | Genetyka cech wielogenowych u człowieka | prof. UAM A. Bączkiewicz | 20 | 10 | | 30 | 2 | | | | | 28 | | | | | | 28 | - | 2 | | | |
| 15 | Hodowla organizmów modelowych z wykorzystywanych w biotechnologii | dr A. Świda-Barteczka | 15 | | 30 | 45 | 3 | | | | | 45 | | | | | | 45 | - | 3 | | | |
| 16 | Inżynieria bioprocusowa | W. Białas | 30 | | 30 | 60 | 4 | | | | | | 26 | | | | | 26 | 2 | - | | | |
| 17 | Katastrofy ekologiczne | prof. UAM R. Dondajewska-Pielka | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | 15 | | | | 15 | - | 1 | | | |
| 18 | Laboratorium mikopreparatyki | prof. UAM M. Krzesłowska | 5 | | 40 | 45 | 3 | | | | | 27 | | | | | | 27 | 3 | - | | | |
| 19 | Mechanizmy epigenetyczne w etiologii chorób człowieka | prof. UAM M. Siatecka | 15 | 15 | | 30 | 2 | | 17 | | | 29 | | | | | | 46 | - | 3 | | | |
| 20 | Metody badań hydrobiologicznych | prof. UAM P. Klimaszyk | | | 45 | 45 | 4 | | | | | | 9 | | | | | 9 | 1 | - | | | |
| 21 | Metody monitoringu ssaków | prof. L. Rychlik | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | 19 | | | | | 19 | 2 | - | | | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr zimowy (2/3)

| L.p | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ów. | Liczba grup kon. | |
|-----|---|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|----|-----|---|----|----|----|----|---|-----|----|------|-------------|-----------------|------------------|------|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NBP | | BT | | | OS | | BIN | | BZ C | | | | BZ C |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | 3 |
| 22 | Mykologia innowacyjna | prof. M. Lembicz | 15 | | | 15 | 1 | | | | | | | | 21 | | | | | 21 | - | - | |
| 23 | Ochrona bioróżnorodności wybranych grup bezkręgowców i bioindykacja środowiska przyrodniczego | dr hab. A. Mokrowiecka | 10 | | 35 | 45 | 3 | | 10 | | | | | | | | | | | 10 | 1 | - | |
| 24 | Ochrona bioróżnorodności wybranych grup bezkręgowców i bioindykacja środowiska przyrodniczego | dr hab. A. Mokrowiecka | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | | 14 | | | | | | 14 | 1 | - | |
| 25 | Ochrona i rekultywacja zbiorników wodnych | prof. UAM R. Dondajewska-Pielka | 20 | 10 | 20 | 50 | 4 | | | | | | | 14 | | | | | | 14 | 1 | 1 | |
| 26 | Owady i ich rola w ekosystemach | prof. UAM U. Walczak | 15 | | 30 | 45 | 3 | | 10 | 5 | | | | | | | | | | 15 | 1 | - | |
| 27 | Podstawy genetyki konserwatorskiej | prof. UAM K. Celiński | 10 | 4 | 16 | 30 | 2 | | | | | | 27 | | | | | | | 27 | 2 | 1 | |
| 28 | Podstawy paleobiologii | dr hab. Sz. Konwerski | 10 | | 20 | 30 | 2 | | 10 | 5 | | | | | | | | | | 15 | 1 | - | |
| 29 | Pomiar dydaktyczny i ewaluacja osiągnięć ucznia w szkole podstawowej | dr R. Dudziak | | 10 | 20 | 30 | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | 5 | 1 | 1 | |
| 30 | Programowanie obiektowe w C++ | dr A. Hypki | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 19 | | | 19 | 2 | - | |
| 31 | Programowanie w R | prof. UAM L. Kuczyński | | | 30 | 30 | 2 | | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | |
| 32 | Projektowanie i prowadzenie przyrodniczych zajęć terenowych | prof. UAM R. Bernard | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | 5 | 2 | | | | | | | | | 7 | 1 | - | |
| 33 | Promocja zdrowia | prof. UAM D. Hejwosz-Gromkowska WSE | 15 | | 15 | 30 | 2 | | | | | | | | | | | 16 | | 16 | 1 | - | |
| 34 | Psychospołeczne podstawy zachowań człowieka | prof. UAM T. Hanć | 30 | | | 30 | 2 | | 29 | | | | | | | | | | | 29 | - | - | |
| 35 | Radioaktywność i jej wykorzystanie w badaniach biologicznych | prof. UAM R. Rucińska-Sobkowiak | 20 | 10 | | 30 | 2 | | | | | 40 | | | | | | | | 40 | - | 2 | |
| 36 | Rośliny i grzyby lecznicze i trujące | dr hab. M. Lembicz | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 8 | | | 8 | 1 | - | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr zimowy (3/3)

| L.p | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ćw. | Liczba grup kon. | | |
|-----|--|---|-------------|----|-----|------|------|----------------------|----|-----|---|----|---|----|----|-----|---|-------------|-----------------|------------------|------|------|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NBP | | BT | | OS | | BIN | | | | | BZ C | BZ C |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | 3 | 2 |
| 37 | Różnorodność biologiczna i jej ochrona | prof. UAM J. Chmiel | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 1 | - | |
| 38 | Systemy eukariotyczne w inżynierii białek | dr A. Karachitos | | 10 | 30 | 40 | 3 | | | | | | 3 | 0 | | | | | 30 | 2 | 2 | |
| 39 | Szata roślinna gór na przykładzie Babiej Góry - zajęcia terenowe | dr hab. P. Kurek | | 5 | *40 | 45 | 4 | | | | | | | 11 | | | | | 11 | 1 | 1 | |
| 41 | Szata roślinna gór na przykładzie Babiej Góry | dr hab. P. Kurek | | 5 | 40 | 45 | 3 | | 10 | | | | | | | | | | 10 | 1 | - | |
| 42 | Techniki mikroskopowe i ich zastosowanie w biologii człowieka | prof. UAM S. Samardakiewicz | | | 15 | 15 | 1 | | | | | | | | | | 8 | | 8 | 1 | - | |
| 43 | Technologie oczyszczania gazów | prof. UAM Izabela Sobczak | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | 5 | | | | | | 5 | 1 | - | |
| 44 | Technologie inernetowe | dr Marcin Żurowski (WMiI) | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | | 15 | | | | 15 | 1 | - | |
| 45 | Tworzenie aplikacji internetowych w Django (Python) | dr hab. A. Zieleziński | 2 | | 28 | 30 | 2 | | | | | | | | | 19 | | | 19 | 2 | - | |
| 46 | Wprowadzenie do środowiska R | prof. J. Kosicki | | | 15 | 15 | 1 | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 1 | - | |
| 47 | Zarządzanie jakością | prof. UAM A. Piechalak | 20 | 4 | 6 | 30 | 2 | | | | | 12 | | | | | | | 12 | 1 | 1 | |
| 48 | Żywność i żywienie | dr hab. M.Człapka-Matyasik UP | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | 17 | 17 | 1 | - | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr letni (1/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ćw. | Liczba grup kon. |
|------|---|---|-------------|----|-----|------|------|----------------------|----|----|----|-----|----|-----|----|---|----|--|----|-------------|-----------------|------------------|
| | | | BIO | | NBP | | | BT | | OS | | BIN | | BZC | | | | | | | | |
| | | | 2 | 3 | 2 | | | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | | | | | |
| 1 | Alergeny w otoczeniu człowieka | dr hab. Ł. Grewling | 15 | | 30 | 45 | 3 | | 14 | | | | | | | | | | 14 | 1 | - | |
| 2 | Badania eksperymentalne i molekularne w biologii człowieka | dr N. Ryczek, dr hab. A. Juras | 15 | | 60 | 75 | 6 | 22 | | | | | | | | | | | 22 | 2 | - | |
| 3 | Bioetyka* | dr M. Bogaczyk-Voymaer | 15 | 15 | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Biogeografia | prof. UAM J. Wiland-szymańska | 15 | 15 | 30 | 60 | 5 | | | | | | 11 | | | | | | 11 | 1 | 1 | |
| 5 | Biologia nowotworów i ich mikrośrodowiska | prof. UAM A. Knopik-Skrocka | 20 | | 10 | 30 | 3 | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | |
| 6 | Biologiczne i biomedyczne bazy danych | dr J. Ciomborowska-Basheer | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | |
| 7 | Błony biologiczne | prof. W. Jarmuszkiewicz | 15 | 5 | 10 | 30 | 2 | | | | | 15 | | | | | | | 15 | 1 | 1 | |
| 8 | Current topics in Human biology and health | prof. UAM M. Krenz-Niedbała prof. UAM A. Szwed | | 15 | | 15 | 1 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | - | 1 | |
| 9 | Demograficzne aspekty zdrowia i choroby | prof. UAM G. Liczbińska | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 16 | | 16 | 2 | - | |
| 10 | Diagnostyka substancji prozdrowotnych i toksycznych w roślinach | dr hab. J. Chmielowska-Bąk | | 10 | 20 | 30 | 2 | | | | 24 | | | | | | | | 24 | 2 | 1 | |
| 11 | Ekologia i ochrona ekosystemów leśnych | prof. UAM Z. Kosiński | 15 | | 45 | 60 | 5 | | 11 | | | | | | | | | | 11 | 1 | - | |
| 12 | Ekologia i ochrona ekosystemów leśnych | prof. UAM Z. Kosiński | 15 | 5 | 40 | 60 | 6 | | | | | | 20 | | | | | | 20 | 2 | 1 | |
| 13 | Ekologia i ochrona ekosystemów tropikalnych | prof. UAM Ł. Kaczmarek | 20 | 10 | 10 | 40 | 4 | | | | | | 12 | | | | | | 12 | 1 | 1 | |
| 14 | Ekologia obliczeniowa | prof. UAM L. Kuczyński | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | |
| 15 | Elementy niespecjalistyczne w pracy absolwenta* | prof. W. Hołubowicz | 30 | | | 30 | 2 | | 11 | | | | | 10 | | | | | 21 | - | - | |
| 16 | Elementy niespecjalistyczne w pracy absolwenta | prof. W. Hołubowicz | 24 | 6 | | 30 | 3 | | | | | | | | 15 | | | | 15 | - | 1 | |
| 17 | Energetyka procesów życiowych | prof. W. Jarmuszkiewicz | 15 | 5 | 25 | 45 | 3 | | | | 20 | | | | | | | | 20 | 2 | 1 | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr letni (2/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ów. | Liczba grup kon. | | | | | | | |
|------|---|---|-------------|----|------|------|------|----------------------|----|-----|---|---|----|----|----|---|-----|-------------|-----------------|------------------|-----|----|---|---|--|--|--|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NBP | | 1 | BT | | OS | | BIN | | | | BZC | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | 3 | | | | | | |
| 18 | Entomologia sądowa* | prof. UAM D. Bajerlein | 30 | | 30 | 60 | 4 | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Epidemiologia środowiskowa | prof. UAM B. Sikora | 15 | | 30 | 45 | 3 | | 10 | | 2 | | | | | | | | | | | 12 | 1 | - | | | |
| 20 | Ewolucja i zmienność człowieka | prof. UAM K. Kaszycka | 15 | | | 15 | 1 | | | | | | 32 | | | | | | | | | 32 | - | - | | | |
| 21 | Fauna Wielkopolski* | prof. UAM B. Sikora | | | 24zt | 24 | 2 | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | From molecules to cells* | prof. J. Bluijssen | 15 | 15 | | 30 | 2 | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Genetyka cech wielogenowych | prof. UAM A. Bączkiewicz | 20 | 10 | | 30 | 2 | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | - | 1 | | | |
| 24 | Genomika populacyjna | prof. W. Wachowiak | 10 | 20 | 15 | 45 | 3 | | | | | | | | | | 16 | | | | | 16 | 1 | 1 | | | |
| 25 | Genotoksykologia | prof. UAM K. Celiński | 15 | 10 | 20 | 45 | 3 | | 19 | | | | 29 | | | | | | | | | 48 | 4 | 2 | | | |
| 26 | Gleboznawstwo i biologia gleb | dr hab. P. Kurek | 15 | | 25 | 40 | 4 | | | | | | | 7 | | | | | | | | 7 | 1 | - | | | |
| 27 | Kompresja danych | dr M. Gogolewski (WMil) | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | | | |
| 28 | Kultura języka polskiego | prof. M. Szczyszek | | 30 | | 30 | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | | 5 | - | 1 | | | |
| 29 | Kultury komórkowe i tkankowe | prof. UAM T. Wyka, prof. UAM E. Poręba | 20 | | 40 | 60 | 5 | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | 1 | - | | | |
| 30 | Maszyny molekularne | prof. M. Olejniczak | 15 | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 1 | - | | | |
| 31 | Maszyny molekularne | prof. M. Olejniczak | 15 | | 15 | 30 | 2 | | | | | | 22 | | | | | | | | | 21 | 2 | - | | | |
| 32 | Mechanizmy epigenetyczne w etiologii chorób człowieka | prof. UAM M. Siatecka, prof. UAM E. Poręba | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | | | | 10 | | | | | 10 | - | 1 | | | |
| 33 | Medycyna ewolucyjna | dr M. Konczal | 20 | | 10 | 30 | 2 | | | | | | 8 | | | | | | | | | 8 | 1 | - | | | |
| 34 | Metody badań w biologii środowiskowej | prof. L. Kuczyński | 15 | | 60 | 75 | 6 | 13 | | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 | - | | | |
| 35 | Metody badań zjawisk ekologicznych i mikroewolucyjnych w populacjach ludzkich | prof. UAM M. Krenz-Niedbała, prof. UAM Z. Czapla | 15 | | 60 | 75 | 6 | 12 | | | 2 | | | | | | | | | | | 13 | 1 | - | | | |
| 36 | Mikrobiologia przemysłowa | prof. A. Kaznowski | 30 | | 30 | 60 | 4 | | | | | | 40 | | | | | | | | | 40 | 3 | - | | | |
| 37 | Nauczyciel w szkole - radzenie sobie w sytuacjach trudnych | J. Matejczuk | | | 15 | 15 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | | | 5 | 1 | - | | | |
| 38 | Nowe technologie a środowisko* | prof. UAM A. Piechalak | 10 | 8 | 12 | 30 | 2 | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Obudowa biologiczna dróg | prof. UAM J. Chmiel | 12 | | 18 | 30 | 3 | | | | | | | 12 | | | | | | | | 12 | 1 | - | | | |
| 40 | Ornitologia | prof. UAM Z. Kosiński | 15 | | 30 | 45 | 3 | | 11 | 5 | | | | | | | | | | | | 16 | 1 | - | | | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach I stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr letni (3/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup ów. | Liczba grup kon. | | | | | |
|------|---|---|-------------|----|------|------|------|----------------------|----|-----|---|----|----|----|---|-----|----|-------------|-----------------|------------------|-----|----|----|---|---|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NBP | | BT | | OS | | BIN | | | | | BZC | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | 3 | 2 | 3 | | |
| 41 | Planowanie inwestycji na obszarach przyrodniczo cennych | prof. M. Pelechaty | 10 | | 30 | 40 | 4 | | | | | | | | | 20 | | | | | | 20 | 2 | - | |
| 42 | Podstawy neurobiologii | prof. UAM P. Marciniak | 15 | 15 | 15 | 45 | 3 | | 15 | | 2 | | | 25 | | | | | | | | | 42 | 3 | 2 |
| 43 | Prezentacja i wizualizacja danych w R | | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 18 | | | | | | 18 | 2 | - |
| 44 | Przedsiębiorczość | prof. W. Hołubowicz | 10 | | 10 | 20 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | 1 | - | |
| 45 | Ratownictwo przedmedyczn | Urząd Marszałkowski | 15 | | 30 | 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | 1 | - | |
| 46 | Substancje psychoaktywne | prof. UAM R. Sobkowiak | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | 8 | | | | | | 8 | 1 | - | |
| 47 | Szata roślinna Wielkopolski * | prof. UAM J. Chmiel | | | 24zt | 24 | 2 | | | | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Techniki analizy kwasów nukleinowych i białek | dr D. Bielewicz, dr Ł. Wojtyła | 15 | | 60 | 75 | 6 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | 23 | 2 | - |
| 49 | Wirusy w środowisku: praktyczny kurs poszukiwania i identyfikacji bakteriofagów | dr J. Barylski | 5 | 5 | 20 | 30 | 2 | | | | | | 22 | | | | | | | | | | 22 | 2 | 1 |
| 50 | Wprowadzenie do biogospodarki | dr hab. M. Adamiec | | 30 | | 30 | 2 | | 15 | | | | | | 7 | | 19 | | | | | | 41 | - | 2 |
| 51 | Wykorzystanie organizmów modyfikowanych genetycznie w procesach produkcyjnych | dr A. Karachitos, dr D. Bielewicz | 5 | | 40 | 45 | 3 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | 45 | 3 | - |
| 52 | Zooterapia | dr A. Borowska UPP | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | 8 | 1 | - |

Objaśnienia kolumn:

Formy zajęć (liczba godzin): W – wykład, K – konwersatorium, S – seminarium, L - ćwiczenia laboratoryjne, T - ćwiczenia terenowe;

Kierunki studiów (liczba studentów zapisanych na zajęcia): BIO – Biologia; NB – Biologia - specjalność: nauczanie biologii i przyrody; OS – ochrona środowiska; BT – Biotechnologia; BIN – Bioinformatyka; BZC – Biologia i zdrowie człowieka; **Liczba studentów** – łączna liczba studentów I stopnia zapisanych na zajęcia; **Liczba grup** – liczba grup laboratoryjnych/ćwiczeniowych/konwersatoryjnych

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr zimowy (1/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup | | | | |
|------|---|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|----|----|----|----|----|----|---|-----|----|-----|---|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|---|-----|---|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | | NeB | | BZC | |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | 2 | 1 | | 2 |
| 1 | Anthropogenic pollution: identification, threat assessment and recovery | prof. UAM T. Joniak | 6 | | 24 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | 1 | | |
| 2 | Applied Aquatic Ecology | prof. UAM S. Cerbin | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | 13 | 1 | | |
| 3 | Astrobiologia w teorii i praktyce | prof. UAM Ł. Kaczmarek | 20 | 15 | 10 | 45 | 4 | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 2 | | |
| 4 | Biologia populacji subfosylnych | prof. UAM. Krenz-Niedbała | 10 | 15 | 20 | 45 | 4 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 1 | | |
| 5 | Biologiczne i psychospołeczne aspekty seksualności człowieka - wychowanie do życia w rodzinie | prof. UAM M. Kosińska | 15 | 15 | 15 | 45 | 4 | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | 9 | 1 | | |
| 6 | Digital PCR | prof. UAM A. Pacak | 10 | | 15 | 25 | 3 | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | 15 | 1 | | |
| 7 | Edukacja ekologiczna społeczeństwa | prof. UAM E. Rybska | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | 9 | 1 | | |
| 8 | Ekologia populacji | prof. L. Rychlik | 30 | 15 | | 45 | 5 | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | 12 | 1 | | |
| 9 | Fitopatologia z elementami diagnostyki | prof. M. Arasimowicz-Jelonek | 15 | 5 | 10 | 30 | 3 | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | 16 | 1 | | |
| 10 | Funckcjonowanie i ochrona środowisk wodnych i torfowiskowych | prof. UAM P. Klimaszyk | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | 10 | 1 | | |
| 11 | Genetic recombination | prof. P. Ziółkowski | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | 25 | | | | | | 12 | | | | | | | | 37 | 3 | | |
| 12 | Genomika populacyjna | prof. W. Wachowiak | 10 | 20 | 15 | 45 | 3 | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | 24 | 2 | | |
| 13 | Human diseases - epidemiology, etiology and therapy | prof. UAM J. Durzyńska | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | 8 | 1 | | |
| 14 | Limnologia i hydrobiologia w ochronie środowiska | prof. M. Pelechaty | 25 | 5 | 30 | 60 | 7 | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | 1 | | |
| 15 | Medycyna ewolucyjna | dr M. Konczal | 20 | | 10 | 30 | 3 | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | 28 | 2 | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Metody badań i oceny biocenoz | dr hab. P. Kurek | 12 | | 18 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | 4 | 1 | | |
| 18 | Metody statystycznej analizy danych | prof. UAM S. Cerbin | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| 19 | Mikrobiologia | prof. UAM R. Koczura | 20 | | 10 | 30 | 3 | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 7 | 1 | | |
| 20 | Molekularna diagnostyka środowiska | prof. UAM M. Dabert | 15 | | | 15 | 1 | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 8 | 1 | | |
| 21 | Neurobiologia chorób psychicznych i uzależnień (UPP) | prof. J. Śliwowska | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | 12 | 1 | | | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr zimowy (2/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup |
|------|---|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|---|----|----|----|---|----|---|-----|---|-----|----|--------|---|-----|---|-----|---|-----|-------------|-------------|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | NeB | | BZC | | |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | |
| 22 | Organizacja i prowadzenie przyrodniczych zajęć terenowych | prof. UAM R. Bernard | 5 | | 25 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | |
| 23 | Podstawy programowania R | dr P. Bogawski | 6 | | 24 | 30 | 2 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 |
| 24 | Podstawy psychologii jedzenia | dr Julita Wojciechowska (W.Psychologii) | | 30 | | 30 | 3 | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 1 |
| 25 | Prawne i praktyczne aspekty NATURA 2000 | dr hab. A. Mokrowiecka | 15 | | 30 | 45 | 4 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 1 |
| 26 | Prawne i praktyczne aspekty NATURA 2000 | dr hab. A. Mokrowiecka | 15 | | 30 | 45 | 5 | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 1 |
| 27 | Produkty naturalne | prof. UAM A. Bagniewska-Zadworna | 20 | 10 | | 30 | 3 | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | 1 |
| 28 | Programy rolnośrodowiskowe | prof. UAM J. Chmiel | 5 | | 25 | 30 | 4 | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 1 |
| 29 | Projekt bioinformatyczny I | prof. UAM M. Żywicki | | 15 | | 15 | 3 | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | 1 |
| 30 | Projekt bioinformatyczny III | dr hab. A. Zieleziński | | | 15 | 15 | 3 | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 31 | Przemysł a środowisko | prof. UAM A. Piechalak | | 15 | 15 | 30 | 3 | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Psychologiczne mechanizmy zachowań człowieka | prof. UAM T. Hanć | | 30 | | 30 | 3 | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 34 | Remote sensing data | dr hab. M. Nowak | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | 13 | 1 |
| 35 | Seasonality of biological events | dr P. Bogawski | 6 | | 24 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | 13 | 1 |
| 36 | Sygnalizacja komórkowa | prof. H. Kmita | 15 | 10 | 10 | 35 | 3 | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | 2 |
| 37 | The use of plankton in water quality assessment | prof. N. Kuczyńska-Kippen | 5 | | 25 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | 6 | 1 |
| 38 | Transgeneza mikroorganizmów | dr hab. J. Baranek | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 3 |
| 39 | Uczenie maszynowe w przetwarzaniu danych molekularnych | dr W. Kowalewski | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 40 | Waste management - selected issues | prof. UAM A. Kozak | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | 6 | 1 |
| 41 | Wirusologia | dr J. Barylski | 15 | | 5 | 20 | 2 | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 – semestr zimowy (3/3)

| L.p | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba osób |
|-----|--|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|----|----|---|----|----|----|---|-----|---|-----|---|--------|---|-----|---|-----|----|-------------|-------------|
| | | | | | | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | NeB | | | |
| | | | W | K | CI | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | |
| 42 | Własna firma czy praca w korporacji - podejście praktyczne | prof. W. Hołubowicz WF | 30 | | | 30 | 3 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 1 | |
| 43 | Zaawansowane techniki mikroskopowe | dr A. Kasprowicz-Maluśki | 10 | 15 | 20 | 45 | 4 | | | 6 | | | 25 | | | | | | | | | | | | | 31 | 4 |
| 44 | Zastosowanie genomiki w badaniach medycznych | dr J. Ciomborowska-Basheer | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | 22 | 2 |
| 45 | Zooterapia (UPP) | dr A. Borowska | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | 12 | 1 |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr letni (1/3)

| L.p | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba grup | | | | |
|-----|---|---|-------------|----|-----|------|------|----------------------|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|-----|---|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|---|-----|---|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | | NeB | | BZC | |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | 2 | 1 | | 2 |
| 1 | Advances in molecular medicine | dr hab. J. Kolanowski ICHB | | 15 | | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 1 | | |
| 2 | Aquatic Community Ecology | prof. UAM Cerbin | 30 | | | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 | 1 | | |
| 3 | Automatyczny monitoring akustyczny ptaków środowisk leśnych | prof. T. Osiejuk | 6 | | 24 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Basic molecular methods | prof. UAM M. Wojtkowska | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | 13 | 1 | | |
| 5 | Bioinformatic data analysis | prof. UAM M. Żywicki | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | 13 | 1 | | |
| 6 | Biologia i ekologia organizmów wskaźnikowych | prof. UAM B. Messyasz | 25 | 5 | 30 | 60 | 5 | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 7 | 1 | | |
| 7 | Biologia nowotworów i ich mikrośrodowiska | prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | 20 | | 10 | 30 | 3 | | 13 | | | 26 | 24 | | | | | | | | | | | | 63 | 5 | | |
| 8 | Biologia psychopatologii | prof. UAM T. Hanć | 30 | | 15 | 45 | 3 | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 | | |
| 9 | Biologia roślin użytkowych | prof. UAM S. Borek | 15 | | 15 | 30 | 4 | | | | | 21 | | 9 | | | | | | | | | | | 30 | 3 | | |
| 10 | Biologia roślin użytkowych | prof. UAM S. Borek | 15 | | 30 | 45 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 1 | | |
| 11 | Biologia rozwoju zwierząt | prof. UAM E. Czarniewska | 15 | | 30 | 45 | 4 | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | 29 | 3 | | |
| 12 | Biologia procesu starzenia (AWF) | prof. P. Krutki | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | 12 | 1 | | |
| 13 | Biologia zachowań człowieka | prof. UAM M. Kosińska | 20 | 10 | | 30 | 3 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 1 | | |
| 14 | Biomaterials | prof. UAM P. Bednarek | 20 | | 10 | 30 | 3 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | 9 | 1 | | |
| 15 | Biorobotyka | Prof. UAM P. Ręć | 15 | | 45 | 60 | 5 | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | 18 | 2 | | |
| 16 | Biotechnologia roślin drzewiastych | prof. W. Wachowiak | 10 | 8 | 12 | 30 | 4 | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 | | |
| 17 | Birds monitoring methods | dr M. Budka | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | 13 | 1 | | |
| 18 | Blood physiology | prof. UAM L. Mrówczyńska | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | 14 | 1 | | |
| 19 | Botaniczne i sozologiczne aspekty przyrody Pomorza - zajęcia terenowe | prof. UAM P. Klimaszuk | | 5 | *40 | 45 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 1 | | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr letni (2/3)

| L.p | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba osób | |
|-----|--|---|-------------|----|----------|------|------|----------------------|---|----|---|----|----|----|----|-----|---|-----|---|--------|----|-----|----|-----|----|-------------|-------------|-----|
| | | | | | | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | NeB | | | | BZC |
| | | | W | K | CI | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | 1 |
| 20 | Czynna ochrona zwierząt | prof. M. Jurczyszyn | 15 | 20 | *10 | 45 | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | 2 | | |
| 21 | Dendrologia i standardy ochrony drzew | prof. UAM J. Chmiel | 10 | | 35 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 | |
| 22 | Diagnostyka mikrobiologiczna | Prof. UAM J. Mokracka | 10 | | 20 | 30 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 1 | |
| 23 | Ecological state of the lake during restoration (Wągrowiec) – hydromorphology and quality of water | prof. UAM B. Messyasz | | | 30z t | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | 13 | 1 | |
| 24 | Ekologia behawioralna | prof. T. Osiejuk | 20 | | 25 | 45 | 5 | | 5 | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | 19 | 2 | |
| 25 | Epidemiologia chorób odzwierzęcych w środowisku leśnym | prof. UAM J. Michalik | 10 | 2 | 18 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 4 | 1 | |
| 26 | fMRI w neurologii (UMP) | prof. J. Dorszewska | 10 | 10 | 10 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | 12 | 1 | | |
| 27 | Financing of Environment Protection | prof. UAM Ł. Kaczmarek | | 15 | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | 6 | 1 | |
| 28 | Genomika medyczna | prof. UAM M. Szcześniak | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 8 | 1 | |
| 29 | Markery molekularne | prof. UAM M. Dabert | 15 | 6 | 24 | 45 | 3 | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | 37 | 3 | |
| 30 | Metagenomika | dr J. Barylski, prof. UAM R. Koczura | 15 | | 15 | 30 | 2 | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | 7 | 1 | |
| 31 | Molecular basis of cytoprotection | prof. H. Kmita | | 15 | | 15 | 2 | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | 18 | 1 | |
| 32 | Monitoring dynamiki populacji roślin wiloletnich | prof. M. Lembicz | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Neurobiologiczna specyfika reakcji stresowej człowieka | prof. UAM T. Hanć | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | 18 | 1 | |
| 34 | Neurobiotechnologia | prof. K. Sobczak | 10 | 10 | 10 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | 21 | 2 | |
| 35 | Neuroendokrynologia kliniczna (UMP) | prof. M. Niedziela | 10 | 10 | 10 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | 12 | 1 | |
| 36 | Planowanie inwestycji na obszarach przyrodniczo-cennych | prof. M. Pelechaty | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 4 | 1 | |
| 37 | Plastyczność układu nerwowo-mięśniowego (AWF) | prof. P. Krutki | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | 8 | 1 | |
| 38 | Podstawy neurorehabilitacji (AWF) | prof. D. Łochyński | 15 | | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | 14 | 1 | |
| 39 | Praktyki badawcze | prof. UAM M. Żywicki | | | 45 | 45 | 3 | 3 | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | 24 | |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr letni (3/3)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Liczba osób | Liczba osób | |
|------|--|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|---|----|---|----|----|----|---|-----|----|-----|---|--------|---|-----|---|-----|---|-----|-------------|-------------|---|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | | BIN | | BTE | | OPIEPL | | EnP | | NeB | | BZC | | | |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| 40 | Projekt bioinformatyczny II | prof. UAM Szcześniak | | 15 | | 15 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 1 |
| 41 | Rejestracja, przetwarzanie i analiza obrazów mikroskopowych | dr A. Kasprowicz-Maluśki | | | 30 | 30 | 3 | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 42 | STEAM i TIK w projektach międzynarodowych na lekcjach | prof. M. Lembicz | | 20 | 25 | 45 | 4 | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 1 |
| 43 | Struktura biomolekuł w roztworze | dr M. Taube | 15 | | 30 | 45 | 3 | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 44 | Surowce roślinne w farmacji i kosmetyce | prof. M. Garnczarska | 15 | 15 | | 30 | 3 | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 1 |
| 45 | Sygnalizacja wewnątrz- i międzykomórkowa | prof. H. Kmita | 10 | 20 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | 5 | 1 |
| 46 | Sygnaly i komunikacja zwierząt | prof. dr hab. T. Osiejuk | 18 | | 27 | 45 | 4 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 1 |
| 47 | Transformacje biegu rzek i ich ekologiczne implikacje | prof. UAM R. Dondajewska-Pielka | 15 | | 30 | 45 | 5 | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 |
| 48 | Transgeneza roślin | prof. UAM A. Pacak | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | 2 |
| 49 | Transgeneza zwierząt | dr W. Szlachcic | 10 | | 20 | 30 | 3 | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | 1 |
| 50 | Tumor and their microenvironments - cellular and histopathological aspects | prof. UAM A. Knopik-Skrocka | 20 | | 10 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | 13 | 1 |
| 51 | Urban aquatic biodiversity: "pondscape" | prof. N. Kuczyńska-Kippen | 3 | | 27 | 30 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | 6 | 1 |
| 52 | Viruses in biotechnology | prof. UAM J. Broniarczyk | 10 | 5 | 15 | 30 | 3 | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | 13 | 1 |
| 53 | Wprowadzenie do głębokich architektur sieci neuronowych | dr W. Kowalewski | 25 | | 5 | 30 | 3 | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 7 | 1 |
| 54 | Wstęp do biologii tropikalnej | Prof. T. Osiejuk, prof. UAM M. Arlet | 10 | | 20 | 30 | 3 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | 2 |

Przedmioty monograficzne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr zimowy

| L.p. | Tytuł modułu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|-------------|---|----|------|------|----------------------|---|----|---|----|---|----|-----|---|-----|---|-----|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | BIN | | BTE | | BZC |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 1 | Kulturowe zróżnicowanie populacji ludzkich | prof. UAM G. Liczbińska | 15 | | | 15 | 1 | | | | 6 | | | | | | | | |
| 2 | Wrażliwość człowieka na działanie czynników środowiska | prof. UAM M. Kosińska | 15 | | | 15 | 1 | | | | 6 | | | | | | | | |
| 3 | Zjawiska demograficzne od starożytności do współczesności | prof. UAM G. Liczbińska | 15 | | | 15 | 1 | | | | 6 | | | | | | | | |

Przedmioty monograficzne wybrane na studiach II stopnia w roku akademickim 2024/2025 - semestr letni

| L.p. | Tytuł modułu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|-------------|----|----|------|------|----------------------|---|----|---|----|----|----|-----|---|-----|---|-----|
| | | | W | K | CI | | | BIO | | NB | | BT | | OS | BIN | | BTE | | BZC |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 1 | Budowanie biologicznych baz danych | prof. UAM M. Szcześniak | | 15 | | 15 | 1 | | | | | | 13 | | | | | | |
| 2 | Mechanizmy, efekty działania leków i ich interakcje u człowieka | prof. UAM A. Knopik-Skrocka | 15 | | | 15 | 1 | | | | 9 | | 22 | | | | | | |
| 3 | Molekularne mechanizmy działania wybranych substancji psychoaktywnych | prof. UAM R. Sobkowiak | 15 | | | 15 | 1 | 5 | | 6 | | | | | 8 | | | | |

Objaśnienia kolumn:

Formy zajęć (liczba godzin): W – wykład, K – konwersatorium, S – seminarium, L - ćwiczenia laboratoryjne, T - ćwiczenia terenowe;

Kierunki studiów (liczba studentów zapisanych na zajęcia): BIO – Biologia; NB – Biologia - specjalność: nauczanie biologii; OS – ochrona środowiska; BT – Biotechnologia; BIN – Bioinformatyka; BZC – Biologia i zdrowie człowieka; **Liczba studentów** – łączna liczba studentów I stopnia zapisanych na zajęcia; **Liczba grup** – liczba grup laboratoryjnych/ćwiczeniowych/konwersatoryjnych

PRZEDMIOTY AMU – PIE
STUDIA STACJONARNE – ROK AKADEMICKI 2024/2025

¹Anglojęzyczny program AMU-PIE organizowany przez UAM w Poznaniu jest skierowany do studentów obcokrajowców odbywających część studiów na UAM w ramach umów międzyuczelnianych lub programów międzynarodowych. Program ten oferowany jest też studentom UAM pragnącym udoskonalać swoje umiejętności w języku angielskim i poznawać słownictwo specjalistyczne dla swojego kierunku / specjalności studiów. Zajęcia są zalecane w ramach przedmiotów do wyboru dla studentów planujących wyjazd za granicę w ramach programu Erasmus.

Legend: * computer lab. ** field study.

| MODULE NAME | COORDINATORS and LECTURERS | Number of hours in a semester | | | | ECTS |
|---|--|-------------------------------|------|-------|------|------|
| | | lec. | sem. | conv. | lab. | |
| WINTER SEMESTER | | | | | | |
| Basic R programming for scientists | dr hab. Łukasz Grewling, dr Paweł Bogawski, dr Bartosz Łabiszak | 4 | - | - | 26 | 4 |
| Cell Biology | dr Łukasz Wojtyła; dr hab. Ewa Sobieszczuk-Nowicka, prof. UAM; dr Magda Grabsztunowicz | 18 | 12 | - | - | 4 |
| Conservation genetics | dr Mateusz Konczal | 30 | - | 10 | - | 4 |
| Demography of historical and contemporary populations | prof. UAM dr hab. Grażyna Liczbińska | 20 | - | - | - | 4 |
| Ecohydrology | prof. dr hab. Mariusz Pelechaty | 15 | - | - | 15 | 4 |
| Epigenetics - how we can control our own genotypes | prof. UAM dr hab. M. Siatecka | 15 | 15 | - | - | 4 |
| How to plan professional career - tips for young scientists | dr Jagna Chmielowska-Bąk | - | - | 20 | - | 3 |
| Inheritance mechanisms - principles of genetics | prof. UAM dr hab. Aleksandra Półtorak, prof. UAM dr hab. Konrad Celiński | 10 | 10 | - | 10 | 4 |
| Insect-plant interactions: from molecules to communities | prof. UAM Freerk Molleman | 30 | - | 15 | - | 5 |
| Molecular biology of growth and development of flowering plants | prof. dr hab. M. Garnczarska | 20 | - | - | 4 | 4 |
| Population and ecology genetics | prof. UAM dr hab. Iwona Melosik | 20 | - | - | 10 | 4 |
| Toxic threats of aquatic environments | prof. UAM dr hab. Mikołaj Kokociński | - | - | 15 | 30 | 5 |

| SPRING SEMESTER | | | | | | |
|--|---|----|----|----|---------------|---|
| Animal and human physiology | dr inż. P. Marciniak, dr Sz. Chowański | 20 | – | – | 40 | 8 |
| General and environmental toxicology | prof. UAM Zbigniew Adamski | 20 | - | - | 25 | 5 |
| Genotoxicology | prof. UAM dr hab. Aleksandra Wojnicka-Półtorak, prof. UAM dr hab. Zbigniew Adamski, prof. UAM dr hab. Konrad Celiński | 8 | 6 | - | 16 | 4 |
| Lifestyle And Health Status of Indigenous People | prof. UAM dr hab. Grażyna Liczbińska | 20 | - | - | - | 3 |
| Molecular Ecology | prof. dr hab. W. Wachowiak | 10 | 8 | - | 12 | 4 |
| Plant bioactive compounds with pro-healthy and toxic activity | prof. UAM dr hab. Jarosław Gzyl; dr hab. Jagna Chmielowska-Bąk | - | - | 10 | 10 | 3 |
| Plant physiology | Prof. dr hab. M. Arasimowicz, dr Łukasz Wojtyła, dr Małgorzata Adamiec, dr hab. Teresa Lehmann | 20 | 10 | - | 30 | 8 |
| Principles of Medical Virology | prof. UAM dr hab. J. Durzyńska, prof. UAM dr hab. R. Nawrot, dr hab. J. Broniarczyk | 15 | – | – | 15 | 4 |
| The Management of Aquatic Ecosystems | prof. UAM dr hab. Katarzyna Kowalczevska-Madura, prof. UAM dr hab. Piotr Klimaszyk, prof. UAM dr hab. Renata Dondajewska-Pielka | 15 | - | - | 15 | 4 |
| The right tool for the job – some aspects of ecological adaptations and speciation | prof. UAM dr hab. I. Melosik | 30 | - | - | - | 4 |
| Tumors and their microenvironment - cellular and histopathological aspects | prof. UAM dr A. Knopik-Skrocka | 20 | - | - | 10 | 4 |
| Understanding Biodiversity - Exploring, Collecting and Interpreting | prof. UAM dr hab. Justyna Wiland-Szymańska; dr hab. Szymon Konwerski | - | - | - | 30 (terenowe) | 4 |

Przedmioty AMU-PIE zostaną wybrane przez studentów po zakończeniu procesu rekrutacji

**10. WYKAZ PRZEDMIOTÓW WYBRANYCH DO REALIZACJI W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025
NA STUDIACH NIESTACJONARNYCH I i II STOPNIA**

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach niestacjonarnych I stopnia w roku akademickim 2024/25

| L.p. | Tytuł modułu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | |
|------|---|---|-------------|---|----|------|------|----------------------|----|
| | | | W | K | CI | | | BIO | |
| | | | | | | | | 2 | 3 |
| 1 | Alergeny w otoczeniu człowieka | dr hab. Ł. Grewling | 7 | | 15 | 22 | 3 | | 13 |
| 2 | Badania eksperymentalne i molekularne w biologii człowieka | dr N. Ryczek, dr hab. A. Juras | 7 | | 30 | 75 | 6 | 12 | |
| 3 | Biologia grzybów | prof. M. Lembicz | 7 | | 8 | 15 | 2 | | 13 |
| 4 | Biologia sądowa | prof. UAM D. Bajerlein | 10 | | 20 | 30 | 5 | | 13 |
| 5 | Diagnostyka substancji prozdrowotnych i toksycznych w roślinach | dr hab. J. Chmielowska-Bak | 7 | | 15 | 22 | 3 | | 13 |
| 6 | Ornitologia | prof. UAM Z. Kosiński | 7 | | 15 | 22 | 3 | | 13 |
| 7 | Historia życia na Ziemi | prof. UAM W. Magowski | 15 | | 7 | 22 | 3 | | 13 |
| 8 | Metody badań w biologii środowiskowej | prof. UAM L. Kuczyński | 7 | | 30 | 75 | 6 | 6 | |
| 9 | Metody badań zjawisk ekologicznych i mikroewolucyjnych w populacjach ludzkich | prof. UAM M. Krenz-Niedbała, prof. UAM Z. Czapla | 7 | | 30 | 75 | 6 | 6 | |
| 10 | Podstawy paleobiologii | dr hab. Sz. Konwerski | 5 | | 10 | 15 | 2 | | 13 |
| 11 | Psychospołeczne podstawy zachowań człowieka | prof. UAM T. Hanć | 15 | | | 15 | 2 | | 13 |
| 12 | Socjobiologia | prof. J. Radwan dr hab. M. Herdegen-Radwan | 15 | | 7 | 22 | 3 | | 13 |
| 13 | Techniki analizy kwasów nukleinowych i białek | dr D. Bielewicz, dr Ł. Wojtyła | 7 | | 30 | 75 | 6 | 12 | |
| 14 | Wirusy w środowisku: praktyczny kurs poszukiwania i identyfikacji bakteriofagów | dr J. Barylski | 5 | | 10 | 15 | 2 | | 13 |

Przedmioty fakultatywne wybrane na studiach niestacjonarnych II stopnia w roku akademickim 2024/25

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Koordynator lub pierwsza osoba wskazana w sylabusie | Formy zajęć | | | Suma | ECTS | Kierunek studiów/rok | |
|------|--|---|-------------|---|----|------|------|----------------------|----|
| | | | W | K | CI | | | BIO | |
| | | | | | | | | 1 | 2 |
| 1 | Astrobiologia w teorii i praktyce | prof. UAM B. Goldyn | 7 | | 15 | 22 | 4 | | 20 |
| 2 | Ekologia populacji | prof. L. Rychlik | 10 | 5 | | 15 | 3 | 9 | |
| 3 | Endokrynologia | dr hab. P. Marciniak | 10 | | 5 | 15 | 4 | 11 | |
| 4 | Kulturowe zróżnicowanie populacji ludzkich | prof. UAM G. Liczbińska | 7 | | | 7 | 1 | | 20 |
| 5 | Markery molekularne | prof. UAM M. Dabert | 6 | | 9 | 15 | 3 | 11 | |
| 6 | Migracje zwierząt | prof. UAM P. Zduniak | 12 | | 10 | 22 | 4 | | 20 |
| 7 | Prawne i praktyczne aspekty NATURA 2000 | dr hab. A. Mokrowiecka | 7 | | 15 | 22 | 4 | | 20 |
| 8 | Sygnały i komunikacja zwierząt | prof. T. Osiejuk | 10 | | 5 | 15 | 3 | 9 | |
| 9 | Wielkie epidemie | prof. UAM B. Sikora | 7 | | | 7 | 1 | | 20 |