

**PROGRAM STUDIÓW**  
**Kierunek studiów: Biotechnologia**  
obowiązuje od roku akademickiego: **2024/2025**

**Część I. Informacje ogólne**

1. Nazwa jednostki prowadzącej kształcenie: **Wydział Biologii**
2. Poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia**
3. Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
4. Liczba semestrów: **4**
5. Łączna liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów: **90**
6. Łączna liczba godzin zajęć konieczna do ukończenia studiów: **1100**
7. Zaopiniowano na radzie wydziału w dniu: **6 lutego 2024 r.**
8. Wskazanie dyscypliny wiodącej, w której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się oraz procentowy udział poszczególnych dyscyplin, w ramach których będą uzyskiwane efekty uczenia się określone w programie studiów:  
**nauki biologiczne**

Nazwa dyscypliny wiodącej	Procentowy udział dyscypliny wiodącej
Nauki biologiczne	100%
Razem:	100%

**Część II. Efekty uczenia się**

Symbol opisu charakterystyk drugiego stopnia PRK	Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się
<b>Wiedza, absolwent zna i rozumie:</b>		
<b>P7S_WG</b>	<b>KP7_WG1</b>	w pogłębionym stopniu kluczowe zagadnienia stanowiące podstawy teoretyczne nauk biologicznych, oraz wybrane treści zaawansowanej wiedzy szczegółowej pozwalające na zrozumienie procesów biotechnologicznych
	<b>KP7_WG2</b>	w pogłębionym stopniu istotne zagadnienia dotyczące molekularnych, biochemicznych i fizjologicznych aspektów funkcjonowania komórek, tkanek i organizmów
	<b>KP7_WG3</b>	w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące struktury i funkcji produktów naturalnych i możliwości ich biotechnologicznego wykorzystania
	<b>KP7_WG4</b>	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej w wybranych obszarach biotechnologii, zgodnie z zainteresowaniami i tematyką realizowanej pracy dyplomowej

	<b>KP7_WG5</b>	w pogłębionym stopniu złożoność procesów biotechnologicznych wykorzystywanych w ochronie przyrody i środowiska
	<b>KP7_WG6</b>	w pogłębionym stopniu różnorodność współczesnych metod i technik badawczych w naukach biologicznych oraz zasady planowania i prowadzenia eksperymentów, interpretacji wyników badań i wnioskowania
	<b>KP7_WG7</b>	zaawansowane techniki genetyki molekularnej, inżynierii genetycznej, komórkowej i tkankowej oraz zasady i możliwości ich praktycznego zastosowania w biotechnologii
	<b>KP7_WG8</b>	zaawansowane, specjalistyczne narzędzia oraz metody statystyczne i bioinformatyczne, pozwalające na opisywanie, prognozowanie przebiegu zjawisk i procesów biotechnologicznych
	<b>KP7_WG9</b>	główne trendy w rozwoju oraz najnowsze osiągnięcia biotechnologii istotne dla gospodarki, zdrowia człowieka i środowiska naturalnego
<b>P7S_WK</b>	<b>KP7_WK1</b>	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz rolę badań naukowych w ich rozwiązywaniu
	<b>KP7_WK2</b>	złożone uwarunkowania etyczne, prawne i ekonomiczne prowadzenia działalności naukowo-badawczej i zawodowej biotechnologa
	<b>KP7_WK3</b>	zasady ochrony własności przemysłowej, intelektualnej, prawa autorskiego i patentowego
	<b>KP7_WK4</b>	reguły rządzące wolnym rynkiem, podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz transferu technologii z nauki do gospodarki
	<b>KP7_WK5</b>	podstawowe założenia zarządzania jakością w laboratorium i przemyśle biotechnologicznym
<b>Umiejętności, absolwent potrafi:</b>		
<b>P7S_UW</b>	<b>KP7_UW1</b>	formułować i testować hipotezy związane ze złożonymi i nietypowymi problemami badawczymi z zakresu nauk biologicznych
	<b>KP7_UW2</b>	dobierać, adekwatnie do założonych celów oraz stosować metody i narzędzia badawcze, w tym zaawansowane techniki pomiarowe i laboratoryjne, odpowiednio je przystosować lub opracować nowe
	<b>KP7_UW3</b>	posługiwać się odpowiednio dobranymi narzędziami statystycznymi i bioinformatycznymi w celu analizy wyników badań własnych i uzyskanych z ogólnodostępnych baz danych
	<b>KP7_UW4</b>	zaplanować zadania badawcze w zakresie biotechnologii i przeprowadzić je w innowacyjny sposób, nawet w nieprzewidywalnych warunkach
	<b>KP7_UW5</b>	interpretować otrzymane wyniki, formułować wnioski na ich podstawie a także w oparciu o dane z odpowiednio dobranych źródeł informacji naukowej

	<b>KP7_UW6</b>	korzystając z różnych baz danych, właściwie dobierać do postawionych zadań literaturę naukową polsko- i obcojęzyczną, uzyskane informacje syntezować i poddawać krytycznej analizie
	<b>KP7_UW7</b>	posługiwać się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi w celu prezentacji, w formie ustnej i pisemnej, wyników badań własnych, analizy danych i opisu zjawisk
<b>P7S_UK</b>	<b>KP7_UK1</b>	występować publicznie prezentując w języku ojczystym i obcym specjalistyczne zagadnienia z zakresu biotechnologii, uzasadniać swoje opinie oraz prowadzić dyskusję
	<b>KP7_UK2</b>	porozumiewać się w języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
	<b>KP7_UK3</b>	posługiwać się specjalistyczną terminologią naukową z zakresu biotechnologii w języku ojczystym i obcym, w praktyce zawodowej i komunikacji ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców
<b>P7S_UO</b>	<b>KP7_UO1</b>	współpracować z innymi członkami zespołu i podejmować obowiązki kierowania zespołem przy planowaniu i wykonywaniu powierzonych zadań
<b>P7S_UU</b>	<b>KP7_UU1</b>	samodzielnie planować własne uczenie się, karierę zawodową oraz motywować innych do podejmowania takich działań
<b>Kompetencje społeczne, absolwent jest gotów do:</b>		
<b>P7S_KK</b>	<b>KP7_KK1</b>	systematycznej aktualizacji i weryfikacji posiadanej wiedzy oraz racjonalnego i krytycznego podejścia do informacji uzyskanych z różnych źródeł
	<b>KP7_KK2</b>	konsekwentnego stosowania w pracy badawczej i działaniach praktycznych zasady interpretowania zjawisk i procesów biologicznych na podstawie danych empirycznych
	<b>KP7_KK3</b>	kontaktu z ekspertami w przypadku niemożności samodzielnego rozwiązania problemu
<b>P7S_KO</b>	<b>KP7_KO1</b>	wypełniania zobowiązań społecznych, w tym popularyzacji wiedzy z zakresu biotechnologii oraz inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób
	<b>KP7_KO2</b>	propagowania i wdrażania nowych idei i osiągnięć naukowych z zakresu biotechnologii w celu zaspokajania potrzeb środowiska społecznego
	<b>KP7_KO3</b>	kreatywnego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
<b>P7S_KR</b>	<b>KP7_KR1</b>	ponoszenia odpowiedzialności za powierzony sprzęt i oceny zagrożeń wynikających z jego stosowania oraz dbałości o zapewnienie bezpiecznych i ergonomicznych warunków pracy własnej i zespołu
	<b>KP7_KR2</b>	stałego poszerzania swoich kompetencji zawodowych biotechnologa
	<b>KP7_KR3</b>	postępowania zgodnie z zasadami etyki oraz rozstrzygania dylematów bioetycznych w pracy zawodowej biotechnologa

Objaśnienia oznaczeń:

P6, P7 – poziom PRK (6 - studia pierwszego stopnia, 7 – studia drugiego stopnia i jednolite magisterskie)

S – charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W – wiedza	G – głębia i zakres
	K - kontekst
U – umiejętności	W – wykorzystanie wiedzy
	K – komunikowanie się
	O – organizacja pracy
	U – uczenie się
K – kompetencje społeczne	K – krytyczna ocena
	O - odpowiedzialność
	R – rola zawodowa

### Część III. Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

#### Treści programowe zajęć lub grup zajęć

**Grupa Zajęć\_1: Przedmioty kształcenia ogólnego:** język obcy, język obcy specjalistyczny, techniki informacyjno-komunikacyjne, ochrona własności intelektualnej i prawo autorskie, bioetyka, przedsiębiorczość i komercjalizacja oraz przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych.

Symbole efektów uczenia się: KP7\_WK1, WK2, WK3, WK4, UW7, UK1, UK2, UK3, KK1, KO2, KO3, KR3

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przypisanych do Grupy Zajęć\_1:

W ramach tej grupy zajęć student realizuje 140 godzin, do których przypisanych jest 10 punktów ECTS. Celem kształcenia w ramach przedmiotów kształcenia ogólnego jest poszerzenie umiejętności władania językiem obcym nowożytnym, poprzez doskonalenie praktycznych umiejętności językowych w zakresie czytania i rozumienia tekstów specjalistycznych oraz posługiwania się specjalistyczną terminologią biologiczną. Nabycie tych umiejętności zwiększa szanse studenta zarówno na osiąganie lepszych wyników w toku studiów, jak i na rynku pracy. Zdobędzie wiedzę i umiejętności posługiwania się najnowszymi zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi w celu prezentacji, w formie ustnej i pisemnej, wyników badań własnych, analizy danych i opisu zjawisk. Student zapozna się z kwestiami związanymi z prawem autorskim, ochroną własności intelektualnej twórców oraz pozna sposoby i możliwości komercjalizacji i zarządzania własnością intelektualną, zarówno w działalności naukowej, jak i świadomości społecznej. Uzyska także wiedzę na temat kluczowych problemów bioetyki, ukazanej jako nurt etyki ekologicznej, obejmującej w swoich rozważaniach wszelkie formy życia. Pozna istotę przedsiębiorczości jako ukierunkowanego procesu pozwalającego zrealizować nowatorskie pomysły w dobie globalizacji. W tej grupie zajęć student ma możliwość

wyboru przedmiotu z dyscypliny nauk humanistycznych lub społecznych, który jest proponowany przez Wydział Biologii lub z puli przedmiotów prowadzonych na Uniwersytecie w tych dyscyplinach.

**Grupa Zajęć\_2: Przedmioty kierunkowe:** metodologia nauk biologicznych/ Methodology of natural sciences, organizmy modelowe w badaniach biologicznych, genetyka molekularna, remediacja, statystyka dla biotechnologów/ Statistics for biotechnologists, bioinformatyka/Bioinformatics, metabolomika, inżynieria genetyczna  
Symbole efektów uczenia się: KP7\_WG1, WG2, WG3, WG5, WG6, WG7, WG8, UW1, UW2, UW3, UW4, UW5, UW6, UK3, UO1, KK1, KK2, KR1, KR2

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przypisanych do Grupy Zajęć\_2:

Moduł ten obejmuje 240 godzin i przypisanych do niego zostało 16 punktów ECTS. Treści kształcenia ujęte w tej grupie zajęć mają za zadanie realizację efektów uczenia się, które warunkują wykształcenie absolwenta kierunku biotechnologia na drugim poziomie kształcenia. Niektóre przedmioty z tej grupy występują w dwóch wersjach językowych, polskiej i angielskiej. Student wybiera wersję językową.

Celem przedmiotu metodologia nauk biologicznych/Methodology of natural sciences jest przybliżenie podstawowych zasad prowadzenia badań w naukach podstawowych i stosowanych, z uwzględnieniem badań dotyczących zastosowania opracowanych procedur i produktów (w tym zasady prowadzenia badań klinicznych). Zajęcia laboratoryjne mogą być prowadzone również w języku angielskim i mają charakter warsztatów, w czasie których studenci projektują własne badania i ulepszają je w czasie wykonywania kolejnych zadań.

Celem przedmiotu organizmy modelowe w badaniach biologicznych jest zapoznanie studenta ze współczesnymi organizmami modelowymi wśród roślin i zwierząt, które są powszechnie wykorzystywane w badaniach biomedycznych i biotechnologicznych, związanych przede wszystkim z eksperymentami dotyczącymi szlaków biochemicznych, metabolicznych oraz szeroko rozumianymi badaniami genetycznymi obejmującymi m. in. sekwencjonowanie genomów oraz transkryptomów. W ramach zajęć, studenci poznają praktyczne aspekty hodowli oraz bezpośredniego wykorzystania wybranych modeli zwierzęcych i roślinnych w tym: myszy laboratoryjnej, muszki owocowej, *Arabidopsis sp.*, *Xenopus*, *Danio rerio*, czy grzybów z rodzaju *Saccharomyces*. Zdobyta wiedza umożliwi aplikacyjne wykorzystanie organizmów modelowych w różnych obszarach biotechnologiczno-przemysłowych.

Celem przedmiotu genetyka molekularna jest zapoznanie studentów z molekularnym podłożem dziedziczenia informacji genetycznej, strukturą i funkcjonowaniem genów. Student poznaje rolę genów w procesie nowotworzenia i dziedziczenia innych wybranych cech, które są determinowane wielogenowo. Omawiana jest rola wpływu czynników środowiskowych na zmiany materiału genetycznego.

Celem przedmiotu remediacja jest zapoznanie studentów z typami działań zmierzających do usunięcia lub redukcji ilości zanieczyszczeń wszystkich składowych

środowiska, tj. gleby, wody, powietrza przy wykorzystaniu mikroorganizmów - bioremediacja oraz roślin - fitoremediacja. Student pozna klasyfikację zanieczyszczeń; sposoby chemicznej, fizycznej oraz biologicznej remediacji; pozna rodzaje i podłoże biologiczne bioremediacji, fitoremediacji, ryzoremediacji i bioaugmentacji. Zdobędzie umiejętność zastosowania bakterii degradujących węglowodory w interakcji z roślinami do remediacji skażonej związkami organicznymi gleby oraz wykorzystania określonych gatunków roślin w rewitalizacji terenów zlokalizowanych np. blisko dróg.

Celem przedmiotu statystyka dla biotechnologów/Statistics for biotechnologists jest zapoznanie studenta z najważniejszymi zagadnieniami z zakresu statystyki i wnioskowania statystycznego (estymacja, testowanie hipotez). Laboratorium realizowane będzie z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania statystycznego. Zaprezentowana zostanie filozofia programowania w środowisku R z wykorzystaniem RStudio. Podstawowe typy i struktury danych, wyrażenia warunkowe, pętle, funkcje pomocnicze/narzędziowe i funkcje użytkownika. Najważniejsze procedury statystyczne (także graficzne) dostępne w podstawowej dystrybucji R oraz popularne rozszerzenia (pakiety) przeznaczone do analizy danych. W rezultacie student będzie mógł samodzielnie wykonywać analizy statystyczne i prawidłowo interpretować uzyskane wyniki. Przedmiot jest oferowany także w angielskiej wersji językowej.

Celem przedmiotu bioinformatyka/Bioinformatics jest zapoznanie studentów z współczesnymi wyzwaniami Bioinformatyki, interdyscyplinarnej dziedziny wiedzy prężnie rozwijającej się w dobie genomiki, transkryptomiki, proteomiki i metaboliki. Poza niezbędną wiedzę studenci w trakcie realizacji kursu nabędą również umiejętność pracy pod systemem Linux, aktualnie nieodzowną w pracy otwartoźródłowymi narzędziami wykorzystywanymi m. in. w analizie sekwencji nukleotydowych i aminokwasowych, ekspresji genów czy też modelowaniu makromolekuł. Studenci zapoznają się również z podstawami wyszukiwania i podmiiany motywów z użyciem wyrażeń regularnych, niezwykle przydatnych przy przygotowaniu plików wejściowych nie tylko do oprogramowania bioinformatycznego. Przedmiot jest oferowany także w angielskiej wersji językowej.

Celem przedmiotu metabolomika jest zapoznanie studenta z zagadnieniami związanymi z metabolomiką czyli nauką o analizie związków organicznych o małej masie cząsteczkowej. Zostanie przedstawiona historia metabolomiki, podstawowe definicje, sposoby (analizy celowane i niecelowane) i techniki wykorzystywane do oznaczania metabolitów z naciskiem na chromatografię cieczową i gazową połączoną ze spektrometrią mas. Na zajęciach laboratoryjnych studenci poznają zagadnienia związane z: projektowaniem badań metabolomicznych (dobór grup badanych, zbieranie i przechowywanie materiału biologicznego, planowanie eksperymentu), analizą i kontrolą jakości uzyskanych danych, sposobami identyfikacji metabolitów.

Celem przedmiotu inżynieria genetyczna jest zapoznanie studenta z różnymi strategiami klonowania molekularnego genów, rodzajami wektorów wykorzystywanymi w klonowaniu, technikami wprowadzania obcego DNA do komórek organizmów, nowoczesnymi metodami ukierunkowanej mutagenazy (m.in. CRISPR-Cas9, Base Editing, Prime Editing) oraz zaawansowanymi technikami wykorzystywanymi

w genomice funkcjonalnej (m.in. interferencja RNA, mikromacierze genomowe). Studenci nabywają praktyczne umiejętności wykorzystania podstawowych oraz zaawansowanych technik inżynierii genetycznej w celu przeprowadzenia modyfikacji genetycznej organizmów oraz badania funkcji wybranych genów, tworzą mapy restrykcyjne plazmidów, samodzielnie dobierają odpowiednią strategię klonowania genów i transformacji komórek oraz korzystają z dedykowanych narzędzi bioinformatycznych.

**Grupa Zajęć\_3: Przedmioty kierunkowe do wyboru:** Blok przedmiotów do wyboru Biotechnologia ogólna, Biotechnologia środowiska, Biotechnologia medyczna, Biotechnologia biomedyczna oraz Biotechnologia molekularna

Symbole efektów uczenia się: KP7\_WG1, WG2, WG3, WG4, WG5, WG6, WG7, WG8, WG9, WK1, WK5, UW2, UW3, UW5, UW6, UW7, UK1, UK3, UO1, UU1, KK1, KK2, KO2, KR1, KR2, KR3

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przypisanych do Grupy Zajęć\_3:

Przedmioty kierunkowe do wyboru obejmują 360 godzin, do których przypisanych jest 24 punkty ECTS. Są one pogrupowane w pięć bloków: Biotechnologia ogólna, Biotechnologia środowiska, Biotechnologia medyczna, Biotechnologia biomedyczna oraz Biotechnologia molekularna. W każdym semestrze studiów student musi zrealizować trzy przedmioty kierunkowe do wyboru. W zależności od bloku student, zgodnie z własnymi zainteresowaniami, wybiera jeden, dwa lub trzy przedmioty z bloku przedmiotów kierunkowych do wyboru, poszerzając swoje umiejętności i wiedzę szczegółową z biotechnologii. Lista przedmiotów jest corocznie uzupełniana i modyfikowana w zależności od potrzeb studentów i wymagań rynku pracy.

**Grupa Zajęć\_4: Przedmioty dyplomowe:** pracownia specjalizacyjna (I-IV) i seminarium magisterskie (I-IV)

Symbole efektów uczenia się: KP7\_WG1, WG4, WG6, WG8, WK1, WK2, UW1, UW2, UW3, UW4, UW5, UW6, UW7, UK1, UK3, UU1, KK2, KK3, KO1, KO2, KO3, KR2, KR3

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przypisanych do Grupy Zajęć\_4:

W każdym semestrze student uczestniczy w pracowni specjalizacyjnej oraz seminarium magisterskim, co daje łącznie 360 godzin i pozwala na zdobycie 36 punktów ECTS. Podczas tych zajęć student nabywa wiedzę i praktyczne umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia zadań badawczych w laboratorium lub terenie, właściwej analizy i interpretacji uzyskanych wyników oraz formułowania wniosków, także w oparciu o dane z odpowiednio dobranych źródeł naukowych, polsko i angielskojęzycznych. Student poznaje i prezentuje wybrane zagadnienia zaawansowanej wiedzy szczegółowej z zakresu biotechnologii i tematyki pracy magisterskiej. Nabywa umiejętność prezentacji założeń teoretycznych oraz uzyskanych wyników pracy magisterskiej oraz kompetencje społeczne w zakresie

stosowania zasad etycznych w pracy badawczej. Student ma możliwość wyboru tematu pracy magisterskiej w zakresie biotechnologii.

### **Grupa Zajęć\_5: Praktyki zawodowe**

Symbole efektów uczenia się: KP7\_WG4, WG6, UK3, UO1, UU1, KK1, KK3, KO1, KO2, KR1, KR2, KR3

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przypisanych do Grupy Zajęć\_5:

Praktyki zawodowe realizowane są w semestrze 2 w wymiarze 2 tygodni (10 dni roboczych/80 godzin lekcyjnych/60 godzin zegarowych) i przypisano im 4 punkty ECTS. Praktyki umożliwią studentom pogłębienie, weryfikację i wykorzystanie teoretycznej wiedzy podczas pracy w przedsiębiorstwach, laboratoriach i placówkach naukowo-badawczych oraz zapoznanie z lokalnym rynkiem pracy, jego potrzebami i wymaganiami.

### **Wymiar (w tygodniach oraz godzinach), zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk**

Praktyki zawodowe realizowane są w semestrze 2 w wymiarze 2 tygodni (10 dni roboczych/80 godzin lekcyjnych/60 godzin zegarowych) i przypisano im 4 punkty ECTS. Zasady ich odbywania określa Regulamin studenckich praktyk zawodowych na Wydziale Biologii. Organizowane są zgodnie z programem praktyk na kierunku biotechnologia studia drugiego stopnia

### **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia**

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się jest prowadzona z zastosowaniem zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych, których one dotyczą. Efekty uczenia się są weryfikowane i oceniane w toku studiów także w zależności od formy zajęć poprzez: wejściówki, kolokwia, sprawozdania, prezentacje, prace pisemne, obserwację aktywności studenta podczas zajęć i realizacji zadań oraz przez zaliczenia i/lub egzaminy pisemne bądź ustne z poszczególnych przedmiotów. Zaliczenia i egzaminy mogą się odbywać stacjonarnie lub online.

### **Warunki ukończenia studiów oraz uzyskiwany tytuł zawodowy**

Warunkiem ukończenia studiów drugiego stopnia na kierunku biotechnologia i uzyskania tytułu zawodowego magistra jest osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się, którym w programie studiów przypisano co najmniej 90 punktów ECTS



oraz spełnienie wymogów przewidzianych programem studiów, przygotowanie pracy dyplomowej (magisterskiej) oraz zdanie egzaminu dyplomowego (magisterskiego).

Dyplomowanie studentów studiów drugiego stopnia na kierunku biotechnologia przebiega zgodnie z Regulaminem studiów Uniwersytetu w Białymstoku. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest spełnienie wszystkich wymogów przewidzianych programem studiów oraz otrzymanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor oraz recenzent. Egzamin dyplomowy przeprowadzany jest w formie ustnej przez komisję powołaną przez dziekana. W skład komisji przeprowadzającej ustny egzamin dyplomowy wchodzi promotor i recenzent. Komisji przewodniczy dziekan, prodziekan lub wyznaczony przez dziekana nauczyciel akademicki, posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego ustala Rada Wydziału. Warunkiem zaliczenia egzaminu dyplomowego jest pozytywna ocena komisji.

Po ukończeniu studiów absolwent uzyskuje tytuł magistra.