

Załącznik nr 1  
do uchwały nr 66/2019  
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej  
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



**Ocena programowa**  
**Profil ogólnoakademicki**

**Raport samooceny**

---

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

**Uniwersytet Gdański**  
**ul. Jana Bażyńskiego 8**  
**80-309 Gdańsk**

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **BIOLOGIA**

1. Poziom/y studiów: **studia I stopnia, studia II stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1</sup>  
**nauki biologiczne**

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK  NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

- nauczyciel przedmiotu **biologia, przyroda** <sup>2</sup>
- nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel praktycznej nauki zawodu . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel prowadzący zajęcia . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel psycholog
- nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
- nauczyciel pedagog specjalny
- nauczyciel logopeda
- nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka

### **Efekty uczenia się zakładane dla kierunku BIOLOGIA I stopnia**

Efekty uczenia się - uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6 – 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 – 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2218).

---

<sup>1</sup>Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

<sup>2</sup> Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

Tabela 1. Efekty uczenia się na studiach I stopnia na cykl kształcenia od roku akad. 2021/2022

Symbole efektów kierunkowych	Efekty uczenia się	Odniesienie do: -uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz -charakterystyk drugiego stopnia PRK
<b>WIEDZA</b>		
Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym:		
B_W01	elementy składowe i wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej	P6U_W P6S_WG
B_W02	budowę i właściwości makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności organizmów; reguły dziedziczenia	P6U_W P6S_WG
B_W03	budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym	P6U_W P6S_WG
B_W04	przebieg procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	P6U_W P6S_WG
B_W05	reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej	P6U_W P6S_WG
B_W06	charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji	P6U_W P6S_WG
B_W07	typy środowisk (siedlisk) przyrodniczych pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym, wybrane gatunki flory i fauny terenów nadmorskich oraz metody i formy ochrony przyrody	P6U_W P6S_WG
B_W08	narzędzia matematyki niezbędne do zrozumienia praw przyrody oraz opisu procesów życiowych	P6U_W P6S_WG
B_W09	najważniejsze prawa i reguły fizyki i chemii leżące u podstaw procesów biologicznych oraz właściwości pierwiastków i związków chemicznych	P6U_W P6S_WG
B_W10	rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy biologii, a także ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	P6U_W P6S_WK
B_W11	podstawowe metody analizy statystycznej i ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów	P6U_W P6S_WG
B_W12	zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych	P6U_W P6S_WG
B_W13	zasady oceny procesów i zjawisk wykorzystując pomiary fizyczne lub/i chemiczne	P6U_W
B_W14	podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i najważniejsze techniki nauk biologicznych	P6U_W P6S_WG
B_W15	reguły, metody i techniki prowadzenia badań terenowych w środowisku przyrodniczym oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody	P6U_W P6S_WG

<b>B_W16</b>	związki między osiągnięciami wybranej dziedziny nauki i dyscypliny nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	P6U_W P6S_WK
<b>B_W17</b>	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasady savoir-vivre w życiu społecznym i zawodowym	P6U_W P6S_WK
<b>B_W18</b>	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; zasoby informacji patentowej	P6U_W P6S_WK
<b>B_W19</b>	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu biologii	P6U_W P6S_WK
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> Absolwent potrafi:		
<b>B_U01</b>	stosować podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowywać poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych i terenowych	P6U_U P6S_UW P6S_UO
<b>B_U02</b>	indywidualnie oraz zespołowo przeprowadzać obserwacje oraz wykonywać w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne,	P6U_U P6S_UW P6S_UO
<b>B_U03</b>	pod kierunkiem opiekuna wykonywać proste zadania lub ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych	P6U_U P6S_UW
<b>B_U04</b>	stosować metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych	P6U_U P6S_UW
<b>B_U05</b>	dokonywać syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciągać na tej podstawie adekwatne wnioski	P6U_U P6S_UW
<b>B_U06</b>	czytać ze zrozumieniem proste naukowe teksty biologiczne w języku polskim i proste teksty w języku angielskim	P6U_U P6S_UW P6S_UU
<b>B_U07</b>	samodzielnie wyszukiwać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych	P6U_U P6S_UW
<b>B_U08</b>	uczyć się samodzielnie, w sposób ukierunkowany	P6U_U P6S_UU
<b>B_U09</b>	pisemnie przygotowywać dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologicznych	P6U_U P6S_UK
<b>B_U10</b>	przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu biologii	P6U_U P6S_UK
<b>B_U11</b>	komunikować się w języku obcym na poziomie B2	P6U_U P6S_UK
<b>B_U12</b>	używać specjalistycznego dla biologii języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów	P6U_U P6S_UK
<b>B_U13</b>	prezentować własne pomysły i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych	P6U_U P6S_UK
<b>B_U14</b>	potrafi zastosować zasady savoir-vivre w życiu zawodowym	P6S_UO
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> Absolwent jest gotów do:		
<b>B_K01</b>	oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	P6U_K P6S_KK

<b>B_K02</b>	krytycznej samooceny własnych kompetencji oraz aktualizacji wiedzy i doskonalenia umiejętności	P6U_K P6S_KK
<b>B_K03</b>	zorganizowania pracy małego zespołu oraz do efektywnej pracy w zespole	P6U_K
<b>B_K04</b>	odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	P6U_K
<b>B_K05</b>	odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz rozpoznawania sytuacji zagrożenia i podejmowania odpowiednich działań	P6S_KO
<b>B_K06</b>	odpowiedzialności za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz pracę innych	P6S_KO P6S_KR
<b>B_K07</b>	świadomego stosowania zasad bioetyki	P6U_K P6S_KR
<b>B_K08</b>	uczciwości, rzetelności, stosowania zasad savoir-vivre w pracy naukowej i zawodowej	P6S_KR
<b>B_K09</b>	wykorzystania zdobytej wiedzy w celu planowania i projektowania działań zawodowych oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO

## Efekty uczenia się zakładane dla kierunku BIOLOGIA II stopnia

Tabela 2. Efekty uczenia się na studiach II stopnia na cykl kształcenia od roku akad. 2021/2022

Symbole efektów kierunkowych	Efekty uczenia się	Odniesienie do: -uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz -charakterystyk drugiego stopnia PRK
<b>WIEDZA</b>		
Absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie:		
<b>B2_W01</b>	zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności	P7U_W P7S_WG
<b>B2_W02</b>	zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	P7U_W
<b>B2_W03</b>	problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi	P7U_W P7S_WG
<b>B2_W04</b>	pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych	P7U_W P7S_WG
<b>B2_W05</b>	dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz nowe kierunki i dyscypliny badawcze	P7S_WG
<b>B2_W06</b>	zaawansowane narzędzia statystyczne adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych	P7U_W
<b>B2_W07</b>	specjalistyczne narzędzia bioinformatyczne, użyteczne w rozwiązywaniu problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych	P7U_W

<b>B2_W08</b>	bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w naukach biologicznych i ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań	P7U_W P7S_WG
<b>B2_W09</b>	koszty prowadzenia badań w naukach biologicznych i najważniejsze źródła finansowania badań	P7U_W
<b>B2_W10</b>	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P7U_W P7S_WK
<b>B2_W11</b>	regulacje prawne, krajowe i międzynarodowe, dotyczące praw własności intelektualnej i ich stosowanie w przygotowywanych i wygłaszanych wystąpieniach i pracach	P7S_WK
<b>B2_W12</b>	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk biologicznych i biologii	P7S_WK
<b>UMIĘTNOŚCI</b> Absolwent potrafi:		
<b>B2_U01</b>	wybierać i stosować techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych	P7U_U P7S_UW
<b>B2_U02</b>	biegle wykorzystywać literaturę naukową studiowanej specjalności biologicznej	P7S_UW
<b>B2_U03</b>	dokonywać krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	P7S_UW
<b>B2_U04</b>	planować i wykonywać samodzielnie lub zespołowo zadania badawcze lub ekspertyzy z zakresu studiowanej specjalności biologicznej	P7S_UO
<b>B2_U05</b>	wykorzystywać metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk biologicznych i analizy danych o charakterze specjalistycznym	P7S_UW P7S_UO
<b>B2_U06</b>	wykorzystywać zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk biologicznych do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania	P7S_UW
<b>B2_U07</b>	krytycznie konfrontować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	P7U_U P7S_UW
<b>B2_U08</b>	prezentować prace badawcze z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimediów	P7U_U P7S_UK
<b>B2_U09</b>	pisać prace badawcze z zakresu studiowanej specjalności biologicznej w języku polskim oraz krótkie komunikaty naukowe w języku angielskim na podstawie własnych badań	P7S_UK
<b>B2_U10</b>	przygotowywać wystąpienia ustne w języku polskim i obcym dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu wybranej specjalności	P7U_U P7S_UK
<b>B2_U11</b>	samodzielnie planować własną karierę zawodową/naukową w kierunku wykorzystującym uzyskane kwalifikacje	P7U_U P7S_UU
<b>B2_U12</b>	wykorzystywać angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk biologicznych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu opisu Kształcenia Językowego w codziennym działaniu zawodowym/naukowym	P7U_U P7S_UK
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> Absolwent jest gotów do:		
<b>B2_K01</b>	inicjatywy i samodzielności w działaniach oraz i odczuwa potrzebę uczenia się przez całe życie	P7U_K P7S_KK
<b>B2_K02</b>	efektywnej pracy jako członek zespołu i podporządkowania się zasadom pracy w zespole oraz ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania	P7U_K
<b>B2_K03</b>	określenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P7U_K

B2_K04	prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu biologa	P7S_KK P7S_KR
B2_K05	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z dziedziny nauk biologicznych w celu pogłębiania wiedzy	P7S_KK
B2_K06	poniesienia odpowiedzialności za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenia ergonomicznych i bezpiecznych warunków pracy	P7U_K P7S_KO P7S_KR
B2_K07	systematycznej aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach	P7S_KK
B2_K08	samodzielnego i zespołowego szacowania kosztochłonności projektu i wybierania rozwiązań ekonomicznych	P7S_KO

### Efekty uczenia się zakładane dla modułu nauczycielskiego BIOLOGIA II stopnia

**Tabela 3. Efekty uczenia się dla dodatkowego modułu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów biologia i przyroda – wg programu dla studiów rozpoczynających się w latach 2022/23, 2023/24 i 2024/25 – kontynuacja po I stopniu przygotowania nauczycielskiego**

Symbol efektu	EFEKTY UCZENIA SIĘ dla kierunku studiów	EFEKTY UCZENIA SIĘ wg Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego 3 (zachowano oryginalną numerację)
<b>WIEDZA</b> ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE:		
B2_W1N	współczesne teorie rozwoju człowieka, uczenia się i wychowania oraz różnorodne uwarunkowania i zakłócenia tych procesów	1) podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących; 2) klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne; 3) rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów;
B2_W2N	podmioty działalności pedagogicznej i partnerzy edukacji oraz podstawy diagnozy pedagogicznej i specyfiki funkcjonowania uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych	5) zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji; 6) różnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania; 7) sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej;
B2_W3N	uwarunkowania prawne oraz struktura i funkcje systemu edukacji	8) strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji; 9) podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych; 10) prawa dziecka i osoby z niepełnosprawnością;

		11) zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz odpowiedzialności prawnej nauczyciela w tym zakresie, a także zasady udzielania pierwszej pomocy;
<b>B2_W4N</b>	proces komunikacji na poziomie interpersonalnym i społecznym oraz o funkcjonowanie i patologie narządów mowy	12) procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia;
		13) podstawy funkcjonowania i patologie aparatu mowy, zasady emisji głosu, podstawy funkcjonowania narządu wzroku i równowagi;
<b>B2_W5N</b>	współczesne teorie nauczania oraz normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej	4) normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach);
		14) treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem;
		15) metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów.
<b>UMIĘTNOŚCI</b> ABSOLWENT POTRAFI:		
<b>B2_U1N</b>	obserwować, analizować i interpretować zdarzenia psychologiczne i pedagogiczne na podstawie wiedzy teoretycznej oraz kierować samorozwojem korzystając z różnorodnych źródeł i nowoczesnej technologii	1) obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów;
		17) udzielać pierwszej pomocy;
		18) samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii;
<b>B2_U2N</b>	projektować i realizować zajęcia dydaktyczne i wychowawcze uwzględniające indywidualne potrzeby i możliwości uczniów,	2) adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych;
		3) rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym;
		4) projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów;
		5) projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli;
		12) pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego;
<b>B2_U3N</b>	wspierać uczniów w ich samodzielności w zdobywaniu	6) tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność



	wiedzy oraz inspirować do działań na rzecz rozwoju przez całe życie	oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia; 7) podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów; 8) rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów;
<b>B2_U4N</b>	projektować i wykorzystywać procesy ewaluacji i oceniania do doskonalenia pracy uczniów i własnej	9) skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów; 10) wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem; 11) monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły;
<b>B2_U5N</b>	posługiwać się zasadami prawa i normami etycznymi w wykonywanej działalności	13) odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku; 14) skutecznie realizować działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych;
<b>B2_U6N</b>	skutecznie komunikować się podczas realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych	15) poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu; 16) posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> <b>ABSOLWENT JEST GOTÓW DO:</b>		
<b>B2_K1N</b>	posługiwanie się zasadami i normami etycznymi, empatią, otwartością, refleksyjnością oraz przyjmowania postaw prospołecznych	1) posługiwanie się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka; 2) budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej; 3) porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią;
<b>B2_K2N</b>	podjęcie zadań zawodowych wynikających z roli nauczyciela	4) podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej; 5) rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska; 6) projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji; 7) pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej.

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela

## Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
<b>Dariusz Szlachetko</b>	<b>Prof. dr hab.</b> Dziekan Wydziału Biologii
<b>Krzysztof Banaś</b>	<b>dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego</b> Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia
<b>Joanna Izdebska</b>	<b>dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego</b> Prodziekan ds. Nauki
<b>Dorota Myślińska</b>	<b>dr</b> Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju
<b>Anna Wysocka</b>	<b>dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego</b> Przewodnicząca Rady Programowej kierunku Biologia
<b>Ewa Laskowska</b>	<b>dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego</b> Przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia
<b>Anna Aksman</b>	<b>dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego</b> członek Rady Programowej kierunku Biologia
<b>Agata Jurczak-Kurek</b>	<b>dr</b> członek Rady Programowej kierunku Biologia
<b>Barbara Kędzierska</b>	<b>dr</b> członek Rady Programowej kierunku Biologia
<b>Ziemowit Ciepielewski</b>	<b>dr</b> członek Rady Programowej kierunku Biologia
<b>Joanna Święta-Musznicka</b>	<b>dr</b> członek Rady Programowej kierunku Biologia, członek Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia
<b>Ryta Suska-Wróbel</b>	<b>dr</b> Kierownik obowiązkowych praktyk studenckich członek Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

## Spis treści

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>2</b>
<b>Skład zespołu przygotowującego raport samooceny</b>	<b>10</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>12</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<b>12</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	12
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	19
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	30
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	37
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	40
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	45
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	46
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	50
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	55
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	57
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>61</b>
<b>Część III. Załączniki</b>	<b>63</b>
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	63
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających - załączone pliki	

## Prezentacja uczelni

Uniwersytet Gdański to największa i dynamicznie rozwijająca się Uczelnia na Pomorzu. UG tworzy wspólnie z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym i Politechniką Gdańską Związek Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita (FarU), ponadto UG jest członkiem konsorcjum SEA-EU w ramach prestiżowego programu EU European Universities. Na Uczelni działają dwie Międzynarodowe Agendy Badawcze finansowane przez FNP. O wyjątkowości UG decyduje przyjęta od początku powstania uczelni dewiza *in mari via tua* (w morzu droga twoja). Obecnie na jedenastu wydziałach kształci się blisko 22 tys. studentów i doktorantów. Kadra naukowa UG liczy ponad 1,7 tys. pracowników. Kandydaci na studia wyższe na starcie obecnego roku akademickiego mieli do wyboru 89 kierunków studiów. W UG funkcjonują liczne koła naukowe i organizacje ogólnouczelniane, a także Uniwersytet Otwarty i Gdański Uniwersytet Trzeciego Wieku. Uczelnia zapewnia szeroką ofertę działalności naukowej i dydaktycznej, stanowi centrum kulturalne i jest jednym z najnowocześniejszych akademickich ośrodków w Polsce.

Dwoma najważniejszymi aspektami działalności Wydziału Biologii UG są kształcenie i badania naukowe obejmujące bardzo różnorodną tematykę z zakresu biologii środowiskowej, molekularnej oraz eksperymentalnej. Wydział może pochwalić się znaczącą liczbą niemal 1000 studentów i doktorantów (stan na 1.10.2022) znajdujących się pod pieczę 152 nauczycieli akademickich (w tym: 14 profesorów tytularnych, 32 profesorów uczelni, 4 adiunktów ze stopniem doktora habilitowanego, 78 adiunktów ze stopniem doktora, 24 asystentów) oraz 78 pracowników inżynieryjno-technicznych i administracyjnych. Studenci zainteresowani studiowaniem na Wydziale mają do wyboru 4 kierunki studiów z 7 specjalnościami. Sztandarowym kierunkiem kształcenia studentów I i II stopnia jest Biologia. Znacząca większość naszych studentów wybiera właśnie ten kierunek studiów (niemal 300 studiujących obecnie) mając obecnie do dyspozycji 3 specjalności (biologia molekularna i komórkowa, genetyka i biologia eksperymentalnej oraz biologia środowiskowa). Wydział Biologii może również pochwalić się unikatowymi kierunkami studiów, takimi jak Biologia medyczna (studia I i II stopnia), Genetyka i Biologia Eksperymentalna (studia I stopnia) oraz Ochrona Zasobów Przyrodniczych (studia I stopnia). Wydział wspólnie z Wydziałem Chemii UG i Wydziałem Oceanografii i Geografii UG uczestniczy w kształceniu w ramach międzywydziałowego kierunku Ochrona Środowiska. Ponadto pracownicy naszego Wydziału prowadzą zajęcia na kierunku Kryminologia na Wydziale Prawa i Administracji oraz na kierunku Bioinformatyka na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki, a także Wydziale Nauk Społecznych i innych.

## Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

### Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

#### Powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni i Wydziału

Koncepcja kształcenia i plany rozwoju kierunku Biologia wpisują się w Strategię rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego realizowaną w latach 2010–2020 oraz przyjętą na lata 2020–2025 (zał. 1-1). Jednocześnie są spójne ze strategią Wydziału (zał.1-2) i przygotowywaną obecnie nową strategią (zał. 1-3).

Realizacja zajęć przewidzianych programem studiów na kierunku Biologia I i II stopnia zapewnia studentom wysoki poziom kwalifikacji, a w przyszłości absolwentom dobre przygotowanie do kontynuacji kształcenia na wyższych poziomach oraz rozwoju ich kariery zawodowej. Nieustanne aktualizowanie i unowocześnianie programu studiów i przekazywanej na poszczególnych kursach wiedzy w ślad za najnowszymi osiągnięciami nauki, uelastycznianie procesu kształcenia i wspieranie mobilności studentów jednoznacznie wpisują się w *Strategię Rozwoju w zakresie Kształcenia akademickiego na światowym poziomie*.

Jednocześnie zgodnie ze *Strategią rozwoju*, na kierunku studiów Biologia I i II stopnia zapewnia się studentom i nauczycielom akademickim optymalne warunki do zdobywania i przekazywania wiedzy poprzez udostępnianie, modernizację i powiększanie zasobów infrastrukturalnych, laboratoryjnych i aparaturowych znajdujących się na wyposażeniu Wydziału.

Kierunek Biologia umożliwi wykształcenie absolwentów posiadających wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne w życiu gospodarczo-społecznym opartym na wiedzy oraz dającym studentom możliwość udziału w naukowym poznawaniu świata i rozwiązywaniu jego istotnych współczesnych problemów, tym samym spełniając podstawowe założenia misji Uniwersytetu Gdańskiego.

Program studiów na kierunku Biologia jest silnie osadzony w dorobku naukowym pracowników Wydziału. Osiągnięcia naukowe w dyscyplinie nauk biologicznych są podstawą do efektywnego zarządzania środowiskiem naturalnym, zrównoważonego wykorzystania jego zasobów i jego ochrony oraz ochrony człowieka i środowiska jego życia.

Kształcenie na kierunku Biologia, zwłaszcza I stopnia, silnie podkreśla specyfikę fizyczno-geograficzną oraz społeczno-gospodarczą województwa pomorskiego, dzięki czemu wypełnia misję Wydziału, którą jest dostosowanie kształcenia do zmieniających się wyzwań stojących przed współczesnym społeczeństwem i gospodarką w dobie zachodzących zmian środowiska i klimatu.

Ważnym zadaniem Wydziału Biologii jest realizacja dewizy Uniwersytetu Gdańskiego *In mari via tua*. W zakresie kształcenia ma ono na celu kierunkowe wykształcenie wysokiej klasy specjalistów biologii posiadających rozszerzoną wiedzę biologiczną o treści związane z funkcjonowaniem i zarządzaniem obszarami przyziemnymi i morskimi, gospodarowaniem oraz ochroną środowiska morskiego i strefy brzegowej Morza Bałtyckiego, co spełnia potrzeby lokalnego rynku pracy.

Program kształcenia na kierunku Biologia przyczynia się do urzeczywistnienia głównego celu strategicznego rozwoju Wydziału Biologii, którym jest zapewnienie standardów najwyższej jakości kształcenia. Misją Wydziału jest kształcenie i wychowywanie absolwentów, którzy identyfikują się z ideą uczenia przez całe życie, są samodzielni i dociekliwi, zdolni do podejmowania wyzwań i świadomi swojej roli społecznej. Głównymi celami operacyjnymi w opracowywanej obecnie nowej strategii Wydziału do 2025 roku jest:

- doskonalenie jakości kształcenia poprzez efektywne wykorzystanie potencjału wydziału oraz rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym
- wzrost jakości i stopnia umiędzynarodowienia kształcenia
- wykorzystywanie nowoczesnych technologii w procesie kształcenia
- opracowanie systemowego wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami w celu uzyskania pełnego dostępu do oferty edukacyjnej – edukacja bez granic (zał. 1-3)

Na studia I stopnia przyjmowani są kandydaci zainteresowani biologią, znający co najmniej jeden język obcy i posiadający wiedzę w zakresie chemii, fizyki i matematyki (pod uwagę brane są pisemne wyniki maturalne z biologii, j. obcego oraz jednego przedmiotu do wyboru: chemia, fizyka/fizyka i astronomia lub matematyka). Na studiach II stopnia przyjmowani są przede wszystkim studenci studiów wyższych z zakresu nauk przyrodniczych (podstawą są oceny na dyplomie ukończenia studiów licencjackich ale także program ukończonych studiów i osiągnięte efekty uczenia w przypadku kandydatów, którzy ukończyli studia na kierunkach z innych obszarów nauki). Na studiach II stopnia studenci kształcą się w ramach jednej z trzech specjalności: biologia molekularna i komórkowa, genetyka i biologia eksperymentalnej oraz biologia środowiskowa, a jej wyboru dokonują w momencie przyjęcia na studia wybierając Katedrę dyplomowania i ustalając z promotorem zakres tematyczny pracy magisterskiej.

### **Kształcenie a działalność naukowa**

Koncepcja kształcenia na Wydziale Biologii opiera się przede wszystkim na wykorzystaniu potencjału naukowego w zakresie prowadzonych badań, łączy wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi, a także bardzo ważnymi na rynku pracy kompetencjami miękkimi tj. umiejętnością pracy indywidualnej i zespołowej, komunikatywnością i odpowiedzialnością za realizację powierzonych zadań.

Program kształcenia na kierunku Biologia studiów I i II stopnia jest ściśle powiązany z tematyką i problematyką badawczą, która jest przedmiotem działalności naukowej kadry dydaktycznej, będącej tym samym zespołem specjalistów w dyscyplinie nauk biologicznych.

Badania naukowe realizowane są w szerokim wachlarzu nauk przyrodniczych w zakresie: biologii, ekologii, taksonomii, biosystematyki, fizjologii, cytologii i embriologii, biochemii, genetyki, mikrobiologii i biologii molekularnej. W procesie kształcenia studentów kierunku Biologia udział biorą pracownicy wszystkich Katedr Wydziału Biologii: Katedry Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedry Biologii i Genetyki Medycznej, Katedry Biologii Molekularnej, Katedry Cytologii i Embriologii Roślin, Katedry Ekologii i Zoologii Kręgowców, Katedry Ekologii Roślin, Katedry Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedry Fizjologii Zwierząt i Człowieka, Katedry Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedry Genetyki Molekularnej Bakterii, Katedry Mikrobiologii, Katedry Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedry Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii.

Na Wydziale Biologii prowadzone są badania naukowe w obszarach wiedzy odpowiadających obszarom kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek biologia oraz w dziedzinach i dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty uczenia się. Porównując problematykę realizowanych badań w Jednostce z treścią publikacji naukowych nauczycieli, należy podkreślić, że dorobek naukowy, problemy badawcze i tytuły publikacji korespondują z istniejącą ofertą kształcenia na kierunku biologia. Student ma możliwość wyboru tematyki badań w ramach swojej pracy dyplomowej w niemal każdym dziale biologii.

Prowadzone w Jednostce badania naukowe odgrywają ważną rolę w projektowaniu i doskonaleniu programów kształcenia oraz ich unowocześnianiu zgodnie z najnowszymi doniesieniami naukowymi. Na Wydziale Biologii UG, który obecnie ma kategorię naukową B+, realizowane są bardzo ważne badania naukowe, prowadzone w wielu istotnych, często unikalnych specjalnościach. Zespoły badawcze (postrzegane jako najważniejsze w Polsce i wiodące na świecie), realizują duże projekty naukowe, w tym te o zasięgu międzynarodowym, i wykazują się wybitnym dorobkiem publikacyjnym. Pracownicy Wydziału Biologii opublikowali od roku 2017 blisko 1400 prac recenzowanych (łącznie ok. 87000 pkt MEiN). Wiele spośród tych publikacji ukazało się w prestiżowych czasopiśmie naukowych wymienionych w bazach Web of Science Core Collection i Scopus (np. w Science), a 26 to prace, którym przyznano 200 pkt. wg wykazu MEiN. Szereg badań naukowych prowadzonych jest dzięki rozległej współpracy zagranicznej (współautorami publikacji są badacze z 84 krajów, w tym 41 z Europy, 16 z

Azji, 9 z Afryki, 15 z obu Ameryk, a także z Australii, Mauritiusu i Nowej Zelandii) oraz międzynarodowym grantem badawczym (np. 4 projekty Harmonia, 3 projekty w ramach programu Unii Europejskiej, 2 programy grantowe Horyzont, 6 Synthesys).

Za przykład niewątpliwie unikalnych i ważnych badań naukowych realizowanych na Wydziale Biologii mogą posłużyć badania rzadkich chorób genetycznych tj. choroby Sanfilippo czy częstszych populacyjnie chorób neurodegeneracyjnych - zespołu Huntingtona i choroby Alzheimera, stanowiących nie tylko ogromny problem medyczny, ale i społeczny, , a także opracowania z zakresu mikrobiologii molekularnej. Prowadzone są też badania w zakresie taksonomii, biologii i ekologii różnych grup organizmów, od rejonów polarnych po tropikalne, dotyczące zmian klimatycznych, zachowania bioróżnorodności, ochrony zasobów przyrodniczych i ekosystemów – w tym miejscu warto wspomnieć o funkcjonujących w ramach Wydziału Biologii ośrodkach wiodących w światowych badaniach storczykowatych, w badaniach awifauny rejonów arktycznych czy krajowym i znanym na świecie ośrodku badań w zakresie lichenologii. Unikalne i związane z rozległą interdyscyplinarną współpracą są także badania archeobotaniczne, prowadzone w różnych rejonach świata (np. Gruzja, Tunezja), jak i lokalnie w Polsce. Wyróżniającą tematyką są opracowania tworzone przy współpracy ze specjalistami z przeszło 60 ośrodków z kraju i świata dotyczące inkluzji w bursztynie bałtyckim i innych żywicach kopalnych, związane z gromadzeniem zbiorów funkcjonującego przy Wydziale Biologii, Muzeum Inkluzji w Bursztynie. Innymi unikalnymi w skali kraju i świata są realizowane na Wydziale Biologii badania parazytologiczne, dotyczące opracowań parazytofauny żubra, czy zagrożonych ssaków morskich; istnieje tu jedyna na świecie jednostka zajmująca się badaniami pasożytniczych roztoczy skórnych i tkankowych, szczególnie nużeńcowatych, o dużym znaczeniu medycznym i weterynaryjnym; badania pasożytów zwierząt dzikich, domowych i człowieka, związane z krążeniem pasożytów w ekosystemach, zagrożeniami zoonotycznymi, opracowaniami metod diagnostycznych wpisują się w światową koncepcję One Health.

Wysoki poziom prowadzonych badań naukowych jest możliwy dzięki projektom badawczym realizowanym we współpracy krajowej i międzynarodowej (**por. Kryterium 4**) i wyposażeniu laboratoriów w nowoczesną aparaturę (**por. Kryterium 5**).

Wśród nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku Biologia (łącznie 152 osoby) znajduje się 14 osób posiadających tytuł naukowy profesora, 32 pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i 67 nauczycieli posiadających stopień doktora (dane z roku 2021/2022; **por. Kryterium 4**). W tym samym roku akademickim w zajęciach brało udział łącznie ok. 300 studentów na I i II stopniu studiów.

Wszyscy nauczyciele akademicy Wydziału Biologii posiadają wieloletnie doświadczenie dydaktyczne, a dla ponad 75% z nich Uniwersytet Gdański jest podstawowym miejscem pracy. W okresie ostatnich 5 lat (2018–2022) na Wydziale Biologii procedowano z wynikiem pozytywnym 4 postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora oraz 17 postępowania habilitacyjnych, z czego 14 postępowania dotyczyło nauczycieli akademickich z Wydziału Biologii (3 postępowania profesorskie i 11 habilitacyjnych). W tym samym czasie wypromowano 38 doktorów.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia, a nauczanie studentów jest ściśle związane z tematyką prowadzonych projektów, co skutkuje licznymi publikacjami z udziałem studentów, niejednokrotnie w bardzo prestiżowych czasopismach (Zał. 1-4). Indywidualizacji zainteresowań badawczych studentów służy bardzo szeroka oferta wykładów do wyboru. Ponadto przez lata prowadzono w ramach cyklu Biologia Współczesna wykłady otwarte, nieobjęte planem studiów, wygłaszane przez wykładowców z instytucji zewnętrznych, które były skierowane do wszystkich studentów i pracowników (obligatoryjne dla doktorantów), a także do osób spoza Wydziału. Wykładowcami byli znani naukowcy, zarówno z Polski, jak i goście zagraniczni. Obecnie w miejsce tych wykładów przygotowujemy cykl spotkań/wykładów prowadzonych przez pracodawców. Studenci mają ponadto możliwość uczestniczenia w seminariach zagranicznych profesorów przyjeżdżających na Wydział Biologii w ramach współpracy z grupami badawczymi z zagranicznych jednostek.

Umieędzynarodowieniu procesu kształcenia służy udział pracowników i studentów w konferencjach międzynarodowych (wymiana doświadczeń badawczych i dydaktycznych), a także wyjazdy zagraniczne na staże długo- i krótkoterminowe do laboratoriów badawczych na całym świecie.

Oferta edukacyjna w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus+ jest dedykowana wszystkim studentom Wydziału. Wydział podnosi poziom umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego, między innymi poprzez przygotowaną szeroką ofertę zajęć dydaktycznych w języku angielskim, w tym obowiązkowe przedmioty w języku angielskim (**por. Kryterium 7**) oraz przez rozwój programu Erasmus+.

### **Kształcenie a otoczenie społeczno-gospodarcze**

W budowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia na kierunku Biologia aktywnie uczestniczą interesariusze zewnętrzni, na Wydziale Biologii skupieni w Radzie Konsultacyjnej. Są nimi przedstawiciele instytucji państwowych oraz firm związanych z gospodarką leśną, ochroną zdrowia, badaniem i ochroną środowiska, przemysłem farmaceutycznym (m.in.: A&A Biotechnology, Bioanalytic, Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Gdańsku, Akwarium Gdyńskie, Invicta Sp. z o.o., Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Nadleśnictwo Gdańsk, Nadleśnictwo Kaliska, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Ogród Zoologiczny w Gdańsku, Pomorskie Centrum Edukacji Nauczycieli).

Rada Konsultacyjna oraz Członkowie Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami stanowią zarówno źródło opinii na temat zgodności programów kształcenia i zakładanych efektów uczenia się z aktualnymi potrzebami rynku pracy, jak i źródło opinii weryfikujących stopień osiągania efektów uczenia się przez absolwentów. Ważnym elementem w koncepcji kształcenia na I stopniu Biologii jest realizacja obowiązkowych praktyk zawodowych w instytucjach państwowych i firmach prywatnych związanych z ochroną przyrody, środowiska i zdrowia człowieka, które nierzadko po ukończeniu studiów stają się miejscem odbywania staży i/lub miejscem pracy absolwentów. Informacje zwrotne uzyskiwane z instytucji, w których studenci podejmują praktyki zawodowe (ujęte zarówno w programie studiów, jak i realizowane w ramach projektów stażowych, praktyk dobrowolnych) są bardzo ważnym elementem doskonalenia procesu kształcenia gdyż wskazują na stopień przygotowania studenta do zaistnienia na rynku pracy.

Interesariusze określają swoje potrzeby, oczekiwania i wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów, uwzględniając specyfikę zawodu i oczekiwania rynku pracy. Najczęściej wskazują potrzebę wdrożenia w procesie kształcenia zdobycia umiejętności praktycznych podczas pracy w laboratoriach, czy też wykorzystania narzędzi informatycznych. Szczególnie podkreślają istotne w pracy biologa umiejętności miękkie i kompetencje społeczne.

Dobrą praktyką przyjętą na kierunku Biologia jest duże zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych, praktyków i przedstawicieli pracodawców, w prace Rad Programowych jak i prowadzenie zajęć. Celem przedsięwzięcia jest wskazanie płaszczyzn współpracy nauki i biznesu sprzyjających procesowi komercjalizacji wiedzy. Spotkania z pracodawcami mają stworzyć możliwość dyskusji z praktykami, podnieść świadomość studentów związaną ze znaczeniem badań biologicznych.

### **Sylwetka absolwenta i przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów**

Celem kształcenia na studiach I stopnia kierunku Biologia jest przygotowanie absolwenta do pracy w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych związanych z zakładami medycznymi, weterynaryjnymi i przemysłowymi (m.in. przemysł farmaceutyczny, kosmetyczny, spożywczy, chemiczny i rolniczy), a także w placówkach ochrony przyrody i edukacji ekologicznej, czy też w ośrodkach hodowli zwierząt i uprawy roślin. Absolwent posiada rzetelną wiedzę o kluczowych zjawiskach i procesach biologicznych przebiegających na różnych poziomach organizacji życia organizmów. Zna najnowsze i najważniejsze techniki i metody badawcze wykorzystywane w naukach biologicznych. Posiada umiejętności identyfikacji głównych zjawisk i procesów biologicznych oraz ich opisu z użyciem teorii naukowych. Potrafi obsługiwać, a także wykorzystać w praktyce specjalistyczną aparaturę analityczno-diagnostyczną przeznaczoną do analizy materiału biologicznego. Jest gotów do



pracy w terenie, posiada umiejętności z zakresu identyfikacji gatunków roślin, zwierząt i siedlisk. Jest ponadto przygotowany do krytycznej oceny, interpretacji i prezentowania wyników badań oraz do samodzielnej i zespołowej pracy analitycznej i badawczej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. W ramach programu studiów niektóre przedmioty prowadzone są w języku angielskim, dzięki czemu absolwent zapozna się podstawowymi terminami w zakresie języka specjalistycznego. Absolwent jest gotów do samodzielnego rozwijania umiejętności zawodowych i do podjęcia studiów drugiego stopnia lub studiów podyplomowych.

Celem kształcenia na studiach II stopnia jest przygotowanie absolwenta do pracy w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych w zakresie analityki materiału biologicznego, jak również w przemyśle oraz w placówkach medycznych i weterynaryjnych, farmaceutycznych, kosmetycznych i rolniczych. Jest on również przygotowany do pracy w muzeach przyrodniczych, parkach narodowych i innych instytucjach i organizacjach pozarządowych związanych z ochroną przyrody i edukacją ekologiczną. Po ukończeniu modułu nauczycielskiego jest gotów do pracy jako nauczyciel przyrody i biologii w szkole podstawowej oraz biologii w szkole branżowej I stopnia, liceum ogólnokształcącym i technikum. Absolwent kierunku Biologia posiada pogłębioną wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie zjawisk i procesów przyrodniczych na różnym poziomie złożoności oraz specjalistycznej metodologii badawczej w obszarze nauk biologicznych, która wymaga zastosowania m.in. zaawansowanych narzędzi statystycznych i bioinformatycznych. W szczególności jest przygotowany do samodzielnego analizowania złożonych problemów naukowych z dyscypliny nauk biologicznych, prowadzenia działalności o charakterze badawczym oraz gromadzenia i krytycznego analizowania danych naukowych pochodzących z różnorodnych źródeł. Posiada wiedzę dotyczącą nowoczesnych metod prowadzenia prac terenowych, umiejętności identyfikacji gatunków roślin, zwierząt i siedlisk. Jest gotów do efektywnej pracy jako członek zespołu i podporządkowania się zasadom pracy w zespole. Umie ocenić zagrożenia wynikające ze stosowanych technik badawczych oraz jest odpowiedzialny za tworzenie bezpiecznych i ergonomicznych warunków pracy. Potrafi systematycznie aktualizować swoją wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach, określać priorytety służące realizacji powierzonych mu zadań, a ponadto jest przygotowany do samodzielnego rozwijania umiejętności zawodowych oraz do podjęcia studiów podyplomowych lub kontynuowania kształcenia na studiach III stopnia w szkole doktorskiej. W ramach programu studiów niektóre przedmioty prowadzone są w języku angielskim, co dostarcza absolwentowi możliwości zapoznania się i zrozumienia podstawowych terminów w zakresie języka specjalistycznego.

### **Kierunkowe efekty uczenia się**

Celem kształcenia studentów na kierunku Biologia jest wyposażenie absolwentów w wiedzę oraz szereg oczekiwanych na rynku pracy umiejętności i kwalifikacji, pozwalających na ich swobodne dostosowanie się do aktualnych potrzeb i oczekiwań interesariuszy zewnętrznych.

Sprostanie oczekiwaniom pracodawców wymaga od studentów kierunku Biologia nabycia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w bardzo szerokim obszarze dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem budowy oraz zależności funkcjonalnych na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym, w tym mechanizmów molekularnych, przepływu informacji genetycznej, zmienności organizmów i reguł dziedziczenia, a także systematyki i ewolucji organizmów, przebiegu procesów fizjologicznych i adaptacji organizmów do warunków środowiska, a ponadto podstawowych reguł i mechanizmów funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu, również środowisk przyrodniczych naturalnych i antropogenicznie przekształconych, ich charakterystyki pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym oraz czasowych i przestrzennych zmian, uwarunkowań różnorodności flory i fauny oraz ochrony zasobów przyrodniczych. Służą temu podejmowane działania w zakresie kształcenia, które w dwóch pierwszych latach studiów I stopnia koncentrują się na: przekazaniu wiedzy teoretycznej i nabyciu praktycznych umiejętności, natomiast w trzecim roku studiów i na II stopniu studiów na jej wykorzystaniu w zgodzie z indywidualnymi predyspozycjami, zainteresowaniami i aspiracjami studentów (głównie w ramach

szerokiej grupy przedmiotów do wyboru w tym specjalności), które sprzyjają kształtowaniu postaw i kompetencji społecznych w paradygmacie rozwoju zrównoważonego.

Kształcenie na kierunku Biologia I stopnia jest ogólne i dopiero na trzecim roku pozwala na ukierunkowanie biologicznych zainteresowań studenta w ramach realizowanej pracy licencjackiej (wcześniej może rozwijać zainteresowania w ramach działań w kołach naukowych lub wybierając przedmioty dodatkowe spoza programu studiów). Natomiast na studiach II stopnia kształcenie realizowane jest od początku w ramach wybieranej przez studenta jednej z trzech specjalności o szerokiej problematyce:

- 1 - biologia molekularna i komórkowa;
- 2 - genetyka i biologia eksperymentalnej;
- 3 - biologia środowiskowa.

Do roku 2022 studenci wybierali jedną z 14 specjalności (obecnie podział ten obowiązuje jeszcze studentów 2 roku II stopnia): biologia medyczna; biologia molekularna; biotechnologia roślin, grzybów i porostów; embriologia i cytologia roślin; ekologia roślin i ochrona przyrody; ekologia zwierząt; genetyka ewolucyjna; hydrobiologia; mikrobiologia; neurofizjologia; taksonomia i filogeografia; toksykologia środowiska wodnego; paleoekologia i archeobotanika oraz parazytologia.

W programach studiów na kierunku Biologia realizowanych wg programów obowiązujących do cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2021/22 uwzględniono odpowiednio dla I i II stopnia: 19 i 12 efektów dotyczących wiedzy, 14 i 12 dotyczących umiejętności oraz 9 i 8 kompetencji społecznych (Tab. 4; por. Kryterium 2). W ostatnich latach kierunkowe efekty uległy tylko kosmetycznym zmianom, i są związane z wprowadzeniem nowych treści kształcenia w ramach nowych przedmiotów np. Zasady savoir-vivre w życiu zawodowym. Natomiast znacznie zmieniono matryce efektów, tj. liczbę efektów uczenia się przypisanych do poszczególnych przedmiotów – zmniejszono liczbę efektów które weryfikowane są na poszczególnych przedmiotach, w miarę możliwości odpowiednio do liczby godzin i punktów ECTS przedmiotu.

**Tabela 4. Efekty uczenia się na kierunku Biologia**

efekty uczenia się					
wiedza		umiejętności		kompetencje	
I stopień	II stopień	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień
19	12	14	12	9	8

Efekty uczenia się są przypisane do wszystkich przedmiotów objętych programem studiów i zamieszczone w sylabusach (Zał. 2-3, 2-22, a także są zebrane w matrycy efektów dla danego stopnia Zał. 2-4 i 2-21). Wszystkie efekty, w obrębie każdego ze stopni studiów, są spójne. Uwzględniają stopniowe pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do uzyskania wysokich kwalifikacji, umożliwiających świadome i twórcze wykonywanie zawodu biologa.

**Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

1.	Zaleca się, formalne, prawidłowe określenie obszaru kształcenia, dziedziny nauki i dyscypliny naukowej, do których odnoszą się efekty kształcenia przyjęte na ocenianym kierunku.	Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek Biologia to nauki biologiczne, w ramach których uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się a procentowy udział liczby punktów ECTS dla tej dyscypliny na I stopniu stanowi 96% w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów, na II stopniu odpowiednio 100%.
2.	Zaleca się systematyczną aktualizację sylabusów w zakresie przedmiotowych efektów kształcenia	Dzięki wprowadzeniu terminarza działań organizacyjno-dydaktycznych na Wydziale Biologii, przygotowywanego na każdy rok akademicki ustala się termin do którego należy wprowadzić uaktualnienie sylabusów na kolejny rok akademicki, dotyczy to przede wszystkim aktualizacji w zakresie efektów uczenia się i sposobów ich weryfikacji, także treści przedmiotowych, literatury i prowadzących przedmiot.

## Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

### Treści kształcenia

Efekty uczenia się na kierunku Biologia uwzględniają zdobywanie przez studenta pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych zarówno w działalności badawczej, jak i na rynku pracy. Stosowane metody kształcenia przygotowują studentów do prowadzenia badań, uczą samodzielnego planowania i rozwiązywania problemów badawczych. Kluczowe efekty uczenia się dla obszaru nauk przyrodniczych zdefiniowane w matrycach efektów uczenia się dla kierunku Biologia są dostępne pod linkami: <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/programy-plany-studiow-sylabusy/biologia/stacjonarne-studia-i-stopnia-licencjackie/efekty-uczenia> i <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/programy-plany-studiow-sylabusy/biologia/stacjonarne-studia-ii-stopnia-magisterskie/efekty-uczenia>.

### Programy studiów

Na kierunku Biologia (I i II stopnia) realizowane są programy studiów o profilu ogólnoakademickim, zgodnym z dyscypliną nauki biologiczne (dla I stopnia 96% ze 140 ECTS, 4% stanowią nauki chemiczne, dla II stopnia 100%) w której pracownicy posiadają dorobek naukowy (**por. Kryterium 4**). Koncepcja kształcenia na kierunku jest ściśle związana z rozwojem i osiągnięciami naukowymi pracowników Wydziału Biologii. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie i powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale.

W programach studiów określone są zajęcia wraz z przypisanymi do nich efektami uczenia się i treściami programowymi zapewniającymi uzyskanie tych efektów. Plany studiów obejmują spis przedmiotów wraz z formą zajęć, wymiarem godzin i przypisanymi do nich punktami ECTS oraz formą zaliczenia przedmiotu.

Programy studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Biologia zostały zatwierdzone przez Senat Uniwersytetu Gdańskiego i co roku mogą być w nich wprowadzane zmiany opiniowane przez Radę Wydziału Biologii po wcześniejszym zaopiniowaniu przez Radę Programową kierunku Biologia. Zmiany do programu zgłaszają studenci, nauczyciele i interesariusze zewnętrzni,

niejednokrotnie wynikają one ze zmian przepisów. Program studiów jest zgodny z Polską Ramą Kwalifikacji i wewnątrzuczelnianymi regulacjami w zakresie tworzenia programu studiów i realizacji toku studiów.

### **I stopień studiów**

Na studiach pierwszego stopnia kształcenie trwa 6 semestrów (Zał. 2-1, program realizowany w roku akademickim 2022/2023). Program studiów umożliwia realizację treści programowych oraz zdobycie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, czyli wszystkich wymaganych efektów uczenia się (Zał. 2-2), przy czym każdy z przedmiotów realizuje założone dla niego efekty uczenia (zamieszczone w sylabusach - Zał. 2-3), a dodatkowo dla utrwalenia poszczególnych efektów są one realizowane przez kilka przedmiotów, na co wskazuje matryca efektów (Zał.2-4).

Pierwsze dwa lata obejmują zajęcia wspólne dla wszystkich studentów, umożliwiające podjęcie wyboru modułów przedmiotowych na trzeci rok studiów oraz dokonanie wyboru Katedry, w której student wykona pracę licencjacką. Wybór danego modułu determinuje dalszy przebieg studiów, tj. kursów obowiązkowych w ramach modułu i kursów do wyboru. Przykładowo, student zainteresowany specjalnością molekularną powinien wybrać spośród sześciu bloków tematycznych (Biologia molekularna i komórkowa, Biotechnologia, Biologia roślin, Biologia zwierząt, Biologia człowieka, Ekologia; Zał. 2-5) trzy najbliższe związane z obszarem jego zainteresowań. Pozwoli mu to uzyskać wiedzę i kompetencje niezbędne do podjęcia nauki i wykonania pracy licencjackiej w wybranej Katedrze. Na studiach I stopnia istnieje bogaty katalog kursów do wyboru gwarantujący wszystkim studentom rozwijanie ich zainteresowań. Spis kursów do wyboru przedstawiono w załączniku (Zał. 2-6). Studenci w ramach kursów do wyboru dla studiów pierwszego stopnia muszą zrealizować jeden kurs prowadzony w języku angielskim (Zał. 2-7), co jest dodatkowym wsparciem w zakresie kształcenia językowego.

Studia pierwszego stopnia przewidują 120 godzin lektoratu z języka angielskiego, który kończy się egzaminem na poziomie B2. Studenci realizują także obowiązkowe zajęcia z obszaru nauk humanistycznych i społecznych (m.in. Zasady savoir-vivre w życiu zawodowym) oraz zajęcia z wychowania fizycznego.

W ramach studiów I stopnia zapewnia się studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach naukowych, realizowanych w ramach projektu dyplomowego a także projektów Studenckich Kół Naukowych. Pracownie specjalnościowa i dyplomowa oraz tematyka przygotowywanych prac licencjackich wiążą się ściśle z realizowanymi w Jednostce badaniami naukowymi. W trakcie realizacji pracy licencjackiej student zdobywa kompetencje z zakresu prowadzenia projektu badawczego oraz pracy w zespole. Po zakończeniu studiów I stopnia, absolwent posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne pozwalające mu podjąć pracę lub studia II stopnia.

**Plan studiów I stopnia** (Zał. 2-8; Nowy cykl kształcenia 2022-2025) na kierunku Biologia zakłada uzyskanie 180 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i modułów wchodzących w skład programu kształcenia, praktyki zawodowe, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela (w tym pracę dyplomową). Na studiach I stopnia stosowane są następujące formy zajęć: wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne i terenowe, seminarium, praktyka zawodowa. Szczegóły dotyczące udziału form zajęć zawiera Tabela 5. W okresie wakacyjnym pomiędzy semestrem 4 i 5 student ma obowiązek zrealizować Praktyki zawodowe (60 godz./2 ECTS), a ich zaliczenie następuje w semestrze 5. Pod koniec semestru czwartego studenci wybierają trzy bloki przedmiotowe spośród sześciu oferowanych (Zał. 2-5). Każdy z bloków obejmuje 105 godzin zajęć (punktów 7 ECTS), których profil naukowo-dydaktyczny związany jest z obszarem treści oferowanych w danym bloku. Wybór konkretnego bloku skutkuje koniecznością zaliczenia wszystkich przedmiotów wchodzących w jego skład. To oznacza, że student wybierając trzy bloki przedmiotowe realizuje w ciągu semestru piątego 180 godzin za 12 punktów ECTS, a w ciągu szóstego 135 godzin za 9 punktów ECTS i uzyskuje

łącznie 21 punktów ECTS. Pod koniec semestru czwartego **student wybiera Katedrę dyplomowania** a tym samym zakres tematyczny seminarium dyplomowego oraz pracowni dyplomowej, które będą odbywać się w semestrze piątym i szóstym. W praktyce polega to na wyborze Katedry, w której student przygotowywać ma pracę dyplomową, będącego podstawą zaliczenia pracowni. Studenci kierunku Biologia mogą realizować prace licencjackie w każdej Katedrze Wydziału. Obowiązują limity przyjęć do Katedr w zależności od liczby studentów danego rocznika. O przyjęciu do Katedry decyduje jej Kierownik po rozpatrzeniu wszystkich deklaracji złożonych do jednostki, zgodnie z kryteriami podstawowymi i dodatkowymi ustalonymi w Zasadach Naboru do Katedr Dyplomowania dla danego kierunku (Zał. 2-9; <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-ii-stopnia/zasady-naboru-do-katedr-dyplomowania-i-na-specjalnosci-na-studiach-i-ii-stopnia>). O zasadach rekrutacji do Katedr studenci są informowani już na I roku na spotkaniu z Prodziekanem ds. Studenckich i Kształcenia.

W semestrze piątym i szóstym student zobowiązany jest również do zaliczenia zajęć z puli przedmiotów do wyboru (odpowiednio 2 ECTS/30 godz. i 4 ECTS/60 godz.), wybieranych pod kierunkiem tutora z corocznie ogłaszanego katalogu (Zał. 2-6), w tym także jednego przedmiotu w języku angielskim (Zał. 2-7; 2 ECTS/15 godz.).

Tematy prac licencjackich, które są realizowane na Wydziale Biologii zawiera załącznik 2-10.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 105/R/22 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 26 września 2022 roku w sprawie obowiązkowego szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny kształcenia dla studentów i doktorantów w Uniwersytecie Gdańskim studenci muszą zrealizować i zaliczyć na pierwszym roku w formie kursów on-line szkolenie z zakresu BiHK oraz kurs biblioteczny.

Do ukończenia studiów I stopnia wymagane jest:

- zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów i uzyskanie, co najmniej 180 punktów ECTS
- odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej w wymiarze 60 godzin
- napisanie pracy licencjackiej i zdanie egzaminu dyplomowego przeprowadzanego w formie ustnej

**Treści kształcenia na studiach I stopnia** obejmują ogólne zagadnienia z biologii, ale także z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędne dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych. Kształcenie obejmuje wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej oraz jej powiązania m.in. ze statystyką i informatyką.

Treści kształcenia w bardzo dużym stopniu są związane z badaniami prowadzonymi na Wydziale i dotyczą budowy oraz zależności funkcjonalnych na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym, z uwzględnieniem mechanizmów molekularnych, przepływu informacji genetycznej, zmienności organizmów i reguł dziedziczenia (badania takie prowadzone są m.in. w Katedrze Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedrze Biologii Molekularnej, Katedrze Biologii i Genetyki Medycznej, Katedrze Cytologii i Embriologii Roślin, Katedrze Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedrze Fizjologii Zwierząt i Człowieka, Katedrze Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedrze Genetyki Molekularnej Bakterii i Katedrze Mikrobiologii), a także systematyki i ewolucji organizmów, przebiegu procesów fizjologicznych i adaptacji organizmów do warunków środowiska (m.in. Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedra Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka oraz Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody), a ponadto podstawowych reguł i mechanizmów funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu, również środowisk przyrodniczych, ich charakterystyki pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym oraz czasowych i przestrzennych zmian, uwarunkowań różnorodności flory i fauny oraz ochrony zasobów przyrodniczych (Katedra Ekologii Roślin, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii). Przekazywane treści związane z podstawowymi technikami i narzędziami badawczymi stosowanymi w biologii pozwalają studentom przeprowadzać obserwacje, wykonywać proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne w laboratorium i w terenie, z wykorzystaniem aparatury i narzędzi badawczych (są to treści realizowane w badaniach wszystkich Katedr Wydziału Biologii).

**Kształcenie na studiach I stopnia** obejmuje 2320 godzin zajęć dydaktycznych, w tym ponad 37% zajęć stanowią wykłady, natomiast pozostałą część 63% stanowią zajęcia, służące rozwijaniu umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich (ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia warsztatowe, ćwiczenia terenowe, konwersatoria i seminaria). Warto podkreślić, że niemal tyle samo godzin co wykłady stanowią laboratoria (Tab. 5). Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu jest uzyskanie efektów uczenia się, którym przypisano 180 punktów ECTS. Treści kształcenia poszczególnych przedmiotów są ściśle powiązane z kierunkowymi efektami uczenia się (patrz opis efektów uczenia się Zał. 2-2 i matryca efektów uczenia się Zał. 2-4).

Tabela 5. Udział form zajęć na studiach I stopnia: 1- Liczba godzin, 2- liczba punktów ECTS

Rok	semestr	Wykład		Seminarium/ Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	1	160	14					45	4	150	12					355	30
	2	105	10							210	16			60	4	375	30
	<b>1</b>	<b>265</b>	<b>24</b>					<b>45</b>	<b>4</b>	<b>360</b>	<b>28</b>			<b>60</b>	<b>4</b>	<b>730</b>	<b>60</b>
	3	150	13			60	4			180	13					390	30
	4	165	14			60	4			90	8			60	4	375	30
	<b>2</b>	<b>315</b>	<b>27</b>			<b>120</b>	<b>8</b>			<b>270</b>	<b>21</b>			<b>60</b>	<b>4</b>	<b>765</b>	<b>60</b>
	5	165	11	15	1			90	6	135	10	60	2			465	30
	6	120	8	30	3			105	8	105	11					360	30
	<b>3</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>45</b>	<b>4</b>			<b>195</b>	<b>14</b>	<b>240</b>	<b>21</b>	<b>60</b>	<b>2</b>			<b>825</b>	<b>60</b>
	<b>Razem godz.</b>	<b>865</b>	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>870</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>2320</b>	<b>180</b>
	<b>Razem %</b>	<b>37,3</b>	<b>38,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>10,3</b>	<b>10</b>	<b>37,5</b>	<b>38,9</b>	<b>2,6</b>	<b>1,1</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## II stopień studiów

W ramach studiów drugiego stopnia kształcenie trwa 4 semestry (Zał. 2-11, program realizowany w roku akademickim 2022/2023). Studenci poza treściami podstawowymi odbywają naukę w ramach bloków tematycznych przypisanych wybranym specjalnościom.

Absolwenci studiów I stopnia dokonują wyboru Katedry dyplomowania już w momencie rekrutacji na studia. Studenci Biologii mogą realizować pracę dyplomową w jednej z 12 Katedr Wydziału (tylko Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka ze względu na przyjmowanie dwóch grup magisterskich na specjalność Neurobiologia II stopnia Biologii Medycznej nie rekrutuje studentów na kierunku Biologia II stopnia). Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia obowiązuje limit przyjęć do Katedry (zależny od ogólnej liczby studentów na roku). O przyjęciu do Katedry decyduje jej Kierownik

zgodnie z **Zasadami naboru do katedr dyplomowania** i na specjalności na studiach II stopnia – <https://biology.ug.edu.pl/strona/49799/zasady-naboru-do-katedr-dyplomow...>; Zał. 2-12). Po ustaleniu z Kierownikiem i Opiekunem pracy zakresu tematycznego pracy magisterskiej następuje przypisanie studenta do specjalności (zgodnie z **Terminarzem działań organizacyjno-dydaktycznych na Wydziale Biologii** zgłaszanie wykazów opiekunów i wstępnych tematów prac magisterskich i specjalności odbywa się do końca października; w niektórych Katedrach wykonywane są prace tylko w ramach jednej specjalności, co automatycznie umożliwi przypisanie studenta do specjalności).

Obecnie studenci Biologii mogą wykonywać prace magisterskie w 3 specjalnościach o szerokiej problematyce:

- 1 - biologia molekularna i komórkowa (głównie Katedry ze skrzydła A),
- 2 - genetyka i biologia eksperymentalnej (Katedry ze skrzydła A i B)
- 3 - biologia środowiskowa (głównie Katedry ze skrzydła C).

Do roku 2022 studenci wybierali jedną z 14 specjalności (obecnie w ramach tych specjalności studiuje studenci na 2 roku): biologia medyczna; biologia molekularna; biotechnologia roślin, grzybów i porostów; embriologia i cytologia roślin; ekologia roślin i ochrona przyrody; ekologia zwierząt; genetyka ewolucyjna; hydrobiologia; mikrobiologia; neurofizjologia; taksonomia i filogeografia; toksykologia środowiska wodnego; paleoekologia i archeobotanika oraz parazytologia.

Wybór Katedry dyplomowania i przypisanie do specjalności wpływa na wybory przedmiotów dokonywane na dalszym etapie studiów, na ogół decyzje te podejmowane są przez studenta wspólnie z Opiekunem pracy. Warto podkreślić, że pracownie (specjalnościowe i dyplomowa) na II stopniu studiów stanowią ponad 50% wszystkich zajęć (Tabela 6). Na pracowniach studenci stają się członkami zespołu badawczego i pod kierunkiem opiekuna pracy realizują swój projekt badawczy stanowiący podstawę pracy dyplomowej. Uzupełnieniem prac laboratoryjnych, podczas których realizowane są prace dyplomowe, są seminaria (120 godz. – po 30 godz. w semestrze), na których Studenci doskonalą się w wyborze i studiowaniu specjalistycznej literatury naukowej, prezentowaniu wyników badań uznanych autorytetów z danej dziedziny, a następnie założeń i wyników własnej pracy magisterskiej oraz biorą udział w dyskusji merytorycznej z pozostałymi studentami i osobą prowadzącą zajęcia.

Tabela 6. Udział form zajęć na studiach II stopnia Biologii: 1- Liczba godzin, 2- liczba punktów ECTS

Rok	semestr	Wykład		Seminarium/ Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	1	90	9	30	3	30	2			150	16					300	30
	2	165	13	30	3	30	2			120	12					345	30
	<b>1</b>	<b>255</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>4</b>			<b>270</b>	<b>28</b>					<b>645</b>	<b>60</b>
	3	135	13	30	3					160	14					325	30
	4	45	3	30	5					105	22					180	30
	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>60</b>	<b>8</b>					<b>265</b>	<b>36</b>					<b>505</b>	<b>60</b>
	Razem godz.	<b>435</b>	<b>38</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>4</b>			<b>535</b>	<b>64</b>					<b>1150</b>	<b>120</b>
	Razem %	<b>37,8</b>	31,7	<b>10,4</b>	11,7	<b>5,2</b>	3,3			<b>46,6</b>	53,3					100	100

Wsparciem teoretycznym studiowanej specjalności są m.in. 4 wykłady kierunkowe (120 godzin; Zał. 2-13), dwa przypisane już do specjalności (semestr 1), a dwa wybierane samodzielnie przez studenta z puli 7 wykładów (semestr 2), a także wykłady specjalnościowe (PDW) wybierane przez studenta na 2 (105 godz./7 ECTS) i 3 semestrze (75 godz./5 ECTS). Katalog kursów do wyboru jest bogaty i zróżnicowany, co gwarantuje wszystkim studentom rozwijanie ich naukowych zainteresowań (Zał. 2-14). Przedmioty do wyboru umożliwiają ukierunkowane pogłębienie wiedzy i są nie tylko teoretycznym wsparciem dla zajęć praktycznych prowadzących do zebrania materiałów do pracy magisterskiej, ale utrwalają także umiejętności zdobyte na pracowniach, gdyż część z PDW jest realizowana w formie ćwiczeń. Przykładowo, magistrant w Katedrze Biochemii może być zainteresowany kursami „Konformacja białek - aspekty medyczne”, „Podstawy ewolucji molekularnej”, „Produkcja białek terapeutycznych w roślinach”. Studenci kontynuują naukę języka obcego (certyfikat znajomości języka na poziomie B2+) w semestrze 1 i 2 po 30 godzin, a dodatkowo realizują zajęcia z przedmiotów: bioetyka, własność intelektualna oraz przedsiębiorczość. Program studiów przewiduje obowiązkową realizację dwóch kursów prowadzonych w języku angielskim (30 godz./4 ECTS) z kilku proponowanych w katalogu kursów do wyboru (Zał. 2-15).

**Plan studiów II stopnia** (Zał. 2-16, nowy cykl kształcenia 2022-2024) na kierunku Biologia jest ukierunkowany na pogłębienie wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów I stopnia, z tym, że dotyczą one węższego obszaru, tj. specjalności. Studia zakładają uzyskanie 120 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i modułów wchodzących w skład programu kształcenia, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela. Studenci studiów II stopnia na kierunku Biologia mogą poza podstawowym programem studiów wziąć udział w zajęciach w specjalizacji nauczycielskiej dających uprawnienia do nauczania przedmiotu Biologia w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych (Zał. 2-17) oraz przedmiotu Przyroda (Zał. 2-18).

Na studiach II stopnia stosowane są następujące formy zajęć: wykłady, ćwiczenia laboratoryjne (w tym pracownie), konwersatoria (lektoraty) oraz seminaria. Dodatkowo moduł kształcenia nauczycielskiego obejmuje ćwiczenia audytoryjne i praktykę. Szczegóły dotyczące udziału form zajęć zawiera Tabela 6. Studia II stopnia kończą się egzaminem dyplomowym, przeprowadzanym w formie ustnej. Ocena na dyplomie uwzględnia średnią ocen w trakcie studiów, ocenę egzaminu końcowego, ocenę pracy magisterskiej i liczona jest zgodnie z zasadami przedstawionymi w Regulaminie studiów Uniwersytetu Gdańskiego. Tematy prac magisterskich realizowanych na Wydziale Biologii w latach 2019-2022 zawiera załącznik 2-19.

Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania tytułu zawodowego magistra jest:

- osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się założonych dla studiów II stopnia
- zdobycie łącznie 120 punktów ECTS
- przygotowanie pisemnej pracy magisterskiej i jej obrona w trakcie egzaminu dyplomowego

**Treści kształcenia na studiach II stopnia** obejmują pogłębioną wiedzę z zakresu dyscypliny nauki biologiczne (ale także innych dyscyplin, nie w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych), i mają silny związek z prowadzonymi na Wydziale Biologii badaniami naukowymi przede wszystkim poprzez prowadzenie badań w ramach pracy magisterskiej w zespołach katedralnych. Pogłębienie wiedzy studentów w zakresie biofizyki, biochemii, biomatematyki, geochemii i biogeochemii umożliwia dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie oraz pozwala studentowi rozumieć złożone zjawiska i procesy przyrodnicze, które są ważnymi elementami badań m.in. w Katedrze Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedrze Biologii Molekularnej, Katedrze Biologii i Genetyki Medycznej, Katedrze Cytologii i Embriologii Roślin oraz Katedrze Fizjologii i Biotechnologii Roślin. Ponadto student na tym kierunku poznaje zaawansowane techniki, metody statystyczne, narzędzia badawcze i informatyczne stosowanych w biologii, które pozwalają na opis zjawisk i analizę danych o charakterze specjalistycznym (m.in. badania w Katedrze Fizjologii Zwierząt i Człowieka, Katedrze Genetyki



Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedrze Genetyki Molekularnej Bakterii oraz Katedrze Mikrobiologii), a także uczy się planowania i wykonania zadań badawczych lub ekspertyz (Katedra Ekologii Roślin, Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii). Kluczowe treści kształcenia pozwalają studentom zrozumieć potrzebę uczenia się przez całe życie, pomagają określić priorytety służące realizacji konkretnych zadań i brać odpowiedzialność za stosowanie poszczególnych technik badawczych. Ponadto uczą działać w sposób przedsiębiorczy, tworzyć warunki bezpiecznej pracy i współpracować w grupie.

Dobór treści kształcenia na kierunku Biologia II stopnia ma na celu realizację wszystkich efektów uczenia się, dotyczy to zarówno treści przedmiotów obowiązkowych dla wszystkich studentów, jak i przedmiotów kierunkowych oraz przedmiotów do wyboru, które pozwalają na utrwalenie uzyskanych efektów w ramach przedmiotów podstawowych. Powiązanie efektów kierunkowych z poszczególnymi przedmiotami zamieszczono w załączniku 2-20 i 2-21, natomiast informacje o realizowanych efektach uczenia się na poszczególnych przedmiotach zamieszczono w sylabusach przedmiotów (Zał. 2-22), które poza treściami przedmiotowymi zawierają nie tylko efekty uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności oraz obszaru kompetencji społecznych, ale przede wszystkim sposoby ich weryfikacji.

## Metody kształcenia

Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, mają motywować go do aktywnego udziału w procesie dydaktycznym. Są one zróżnicowane i dostosowane do przekazywanej wiedzy, rozwijanych umiejętności i uwzględniają stopień zaawansowania studenta. Dobór metod kształcenia prowadzi do osiągnięcia założonych efektów uczenia się i przygotowuje studentów do prowadzenia badań, uczy samodzielnego planowania i rozwiązywania problemów badawczych. W zależności od przedmiotu nauczyciele akademicki stosują zróżnicowane i innowacyjne metody dydaktyczne dostosowane do formy zajęć, treści i efektów uczenia się. W trakcie zajęć stosowane są również inne metody angażujące studentów np. metoda projektów, debata, dyskusja panelowa, burza mózgów, praca w grupach czy przygotowanie studenckiej konferencji naukowej na zakończenie zajęć.

Głównymi metodami kształcenia stosowanymi na kierunku Biologia są:

- wykład / wykład z prezentacją multimedialną / wykład problemowy / wykład konwersatoryjny (stanowią one podobny udział na I – 37,3% godzin; i II stopniu studiów – 37,8%, jednak w przypadku I stopnia stanowią znacznie większy udział % w liczbie ECTS, por. tab. 5 i 6)
- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń – stanowią bardzo istotny udział w kształceniu przede wszystkim na II stopniu (46,6% wszystkich godzin) zwłaszcza rozpatrując udział w zrealizowanych punktach ECTS, gdyż stanowią ponad 53% ze 120 ECTS dla studiów (Tabela 6).
- ćwiczenia audytoryjne: praca w grupach / metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) dyskusja / rozwiązywanie zadań / analiza tekstów z dyskusją / gry symulacyjne / analiza zdarzeń krytycznych / analiza przypadków – stanowią 10,3% godzin na I stopniu studiów, natomiast na drugim stopniu ta forma kształcenia jest realizowana tylko w grupie przedmiotów do wyboru.

Przedstawiona lista metod nie wyczerpuje wszystkich stosowanych na Wydziale rozwiązań metodycznych. Niektórzy nauczyciele akademicki dokonują opisu autorskiego sposobu swojej pracy ze studentami łącząc różne metody dydaktyczne i uzupełniając je opisem lub doprecyzowują ich szczególne cechy (np. metody dydaktyczne dla przedmiotu Język angielski)

Wielu nauczycieli akademickich na Portalu Studenta lub platformie edukacyjnej UG *MESTWIN* udostępnia wykłady i materiały ćwiczeniowe (dotyczy m.in. Technologie informacyjne, Statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych). Nauczyciele akademicki biorący udział w szkoleniach związanych z narzędziami IT w edukacji wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w *Office 365* tj. *MSTeams Forms, SharePoint, Sway* oraz *Google classroom*.

Studenci mają dostęp do bazy danych i prac naukowych poprzez bibliotekę uczelnianą (m.in. Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell) oraz biblioteki i czytelnie katedralne znajdujące się na Wydziale Biologii. Wykonując prace dyplomowe bardzo często korzystają dodatkowo z zasobów bibliotecznych

opiekunów swoich prac. Studenci rozpoczynający studia obligatoryjnie odbywają szkolenie biblioteczne *on-line*.

Wybór formy i metody kształcenia jest dostosowany do treści przedmiotu i ma na celu zapewnienie realizacji przez studentów efektów przypisanych do przedmiotu. Szczególny nacisk położono na metody aktywizujące i prowadzące do uzyskania praktycznych umiejętności i kompetencji, dlatego wysoki udział w kształceniu mają seminaria i pracownie, do których przypisanych jest duża liczba efektów uczenia się (por. matryca efektów Zał. 2-4 i 2-21). W realizacji treści kształcenia coraz częściej wykorzystane są platformy do nauczania na odległość. Część przedmiotów w całości lub częściowo jest organizowana z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość np. obowiązkowe szkolenie z Bezpieczeństwa i Higieny Kształcenia oraz szkolenie biblioteczne. Ponadto pracownicy wykorzystują w różnym zakresie Portal Edukacyjny UG do umieszczania materiałów, instrukcji, organizowania testów w ramach prowadzonych przez siebie przedmiotów. Doświadczenia pandemiczne pokazały, że kształcenie zdalne nie sprawdza się na kierunku Biologia w przypadku wielu form kształcenia. Dopuszczamy obecnie tę formę do prowadzenia wybranych przedmiotów łącznie nie przekraczając 15% godzin na danym kierunku. Głównie jest to zasadne w przypadku przedmiotów wymagających pracy przy komputerze, jak przedmiot Technologie informacyjne, a także innych przedmiotów realizowanych *on-line* tylko w części. W tym roku akademickim zdalnie zamierzamy przeprowadzić tylko pojedyncze wykłady, które są prowadzone dla dwóch lub więcej kierunków, zwłaszcza na pierwszym roku (ze względu na brak tak dużych sal), a także dopuszczamy zdalną realizację wykładów w przypadku wyjazdów naukowych nauczycieli lub ich przebywania na zwolnieniu lekarskim, jeżeli oczywiście będą w stanie te zajęcia prowadzić.

### Organizacja procesu kształcenia i jej dostosowania do zróżnicowanych potrzeb studentów

Przyjęte na Uniwersytecie Gdańskim i Wydziale Biologii rozwiązania wsparcia studentów stwarzają im możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Klarowna organizacja procesu kształcenia oraz zróżnicowane metody kształcenia wykorzystywane przez nauczycieli akademickich, niezależnie od formy zajęć, mają na celu umożliwienie studentom zdobywania wiedzy, rozwijania umiejętności oraz kompetencji w sposób zgodny z ich indywidualnymi oczekiwaniami i predyspozycjami.

Ogólne zasady dotyczące organizacji procesu kształcenia na studiach na Uniwersytecie Gdańskim zawiera Regulamin Studiów Uniwersytetu Gdańskiego, natomiast zasady organizacji studiów na Wydziale Biologii zamieszczono na stronie <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/zasady-organizacji-studiow-na-wydziale-biologii>. Studia odbywają się systemem indywidualnym, a zaliczane przedmioty (kursy) dzielą się na 3 grupy: grupa treści podstawowych, kierunkowych i grupa treści indywidualnego wyboru, w tym m.in. seminaria, pracownie, przedmioty specjalnościowe, przedmioty do wyboru (PDW). Na każdym etapie student może liczyć na pomoc w organizacji swojego procesu kształcenia. Na studiach I-go stopnia rolę opiekuna merytoryczno-dydaktycznego pełni tutor, wyznaczony w każdej Katedrze; pomaga on studentowi w wyborze zestawu kursów zgodnych z profilem jego zainteresowań. Od 5 semestru funkcję tą przejmuje opiekun pracy. Na studiach II-go stopnia obowiązki opiekuna naukowego przejmuje całkowicie pracownik naukowy, pod którego kierunkiem student przygotowuje pracę magisterską lub osoba prowadząca seminarium magisterskie (w przypadku kiedy osoba kierująca pracą magisterską jest np. spoza Wydziału Biologii).

Studentki będące w ciąży, studenci z niepełnosprawnością, będący rodzicami, samodzielnie wychowujący dziecko, studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów, studiujący wybrane przedmioty na innych kierunkach studiów oraz znajdujący się w innych szczególnie trudnych sytuacjach, zgodnie z Regulaminem Studiów UG, mają możliwość studiowania według **indywidualnej organizacji studiów (IOS)**. Wyróżniający się w nauce studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe przy wsparciu opiekuna naukowego w ramach **indywidualnej organizacji studiów z opieką naukową**, której zasady określono w Regulaminie Studiów UG. Z powyższych formy wsparcia w ostatnich latach (od 2018 roku) skorzystało na studiach I stopnia 3 osoby, w tym żadna z opieką naukową, na studiach II stopnia 14 osób w tym tylko 1 osoba z opieką naukową.

Studenci kierunku Biologia mogą rozwijać swoje indywidualne zainteresowania w ramach działających **Studenckich Kół Naukowych**, których jest aż 13 ([https://old.biology.ug.edu.pl/studenci\\_0/studenckie\\_kola\\_naukowe](https://old.biology.ug.edu.pl/studenci_0/studenckie_kola_naukowe)). Zrzeszeni w Kołach studenci pogłębiają wiedzę ze swojej specjalności na konferencjach naukowych i wyjazdach grupowych. Organizują spotkania, seminaria, wystawy, warsztaty dla dzieci i młodzieży. Uczestniczą i są współautorami wielu imprez edukacyjnych i popularno-naukowych, m.in.: Bałtycki Festiwal Nauki, Noc Biologów, Dni Otwarte Wydziału, Dni Mózgu itp. Biorą udział w wydarzeniach Uczelni (np.: Targi Akademia). Uczelnia i Wydział wspierają działalność Studenckich Kół Naukowych poprzez opiekę merytoryczną nad kołami oraz wsparcie finansowe ich projektów badawczych.

Studenci mają możliwość udziału w dodatkowych, realizowanych poza programem studiów, zajęciach wyrównawczych, dotyczą one głównie przedmiotów, z którymi studenci Biologii często mają problemy jak: chemia, matematyka czy podstawy biologii. Ich organizacja zależna jest od liczby osób chętnych i możliwości finansowych uczelni.

Na kierunku Biologia, podobnie jak na innych kierunkach w UG, liczebność grup studenckich jest ustalana na podstawie Zarządzenia nr 103/R/13 Rektora UG z dn. 8.11.2013 r. ze zm. Należy podkreślić, że w programie Biologii udział mało licznych (8-12 studentów) grup laboratoryjnych jest znaczący, co pozwala na zapewnienie wysokiej jakości kształcenia. Dodatkowo Zarządzenie Rektora dopuszcza w uzasadnionych przypadkach możliwość zwiększenia lub zmniejszenia o 1 osobę liczebności niektórych grupy (decyzją Dziekana), a także tworzenie mniej licznych grup za zgodą Rektora, co pozwala na zwiększenie różnorodności prowadzonych Przedmiotów do wyboru, stosownie do zainteresowań i oczekiwań studentów.

Metody kształcenia stosowane przez nauczycieli akademickich Wydziału Biologii umożliwiają rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami oraz indywidualizację toku studiów. W celu zapewnienia indywidualnego podejścia do każdego studenta z niepełnosprawnością Dziekan WB powołał pełnomocników ds. studentów i doktorantów niepełnosprawnych.

Aby zapewnić osobom z niepełnosprawnością realizację programu studiów na kierunku Biologia Wydział Biologii umożliwia:

- **indywidualną organizację studiów (IOS)** przy wsparciu pełnomocników ds. studentów i doktorantów niepełnosprawnych,
- spotkania studentów z pełnomocnikami ds. studentów i doktorantów niepełnosprawnych oraz z B,
- uzyskanie przez prowadzących informacji o potrzebach studenta, w celu zapewnienia mu niezbędnej pomocy w realizacji programu studiów (wniosek o adaptację procesu kształcenia z BON),
- spotkania prowadzących ćwiczenia praktyczne ze studentem, w celu omówienia przebiegu ćwiczeń,
- dostosowanie formy zdawania egzaminu,
- możliwość skorzystania z usługi asystenta osoby z niepełnosprawnością, zgodnie z „*Regulaminem świadczenia usługi asystenta osoby z niepełnosprawnością dla Studentów i Doktorantów Uniwersytetu Gdańskiego*”.

W Uniwersytecie Gdańskim działa [Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością](#). Pracownicy tego Biura udzielają studentom z niepełnosprawnością wsparcia polegającego, m.in., na poradnictwie dotyczącym trybu studiów, możliwości adaptacji procesu kształcenia, pozyskiwania stypendiów i innych form wsparcia m.in. zajęć sportowo-rehabilitacyjnych, zajęć z orientacji przestrzennej, adaptacji materiałów dydaktycznych, usług asystenta czy konsultacji psychologicznych. Studenci naszego Wydziału korzystali z pomocy udzielanej przez pracowników BONu. Dzięki rekomendacjom przygotowanym przez pracowników Biura zaproponowano tym studentom adaptację procesu kształcenia, co umożliwiło tym studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Potrzeby studentów z niepełnosprawnościami są stale monitorowane przez Władze Wydziału, a nauczyciele akademicy uczestniczą w szkoleniach z zakresu problematyki wsparcia osób niepełnosprawnych. W ostatnich dwóch latach wielu nauczycieli Wydziału przeszło szkolenia z zakresu pracy ze studentami z trudnościami natury psychicznej, które były zorganizowane przez BON, a także

Akademickie Centrum Wsparcia Psychologicznego UG - Jak wspierać osoby w spektrum autyzmu? Uniwersytet Gdański otrzymał dofinansowanie w konkursie POWER „Uczelnia dostępna”. [Projekt Dostępny UG - kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami](#) zakłada wdrożenie kompleksowego rozwiązania skoncentrowanego na zmianach organizacyjnych, architektonicznych, technologicznych, edukacyjnych oraz organizacji szkoleń dla kadry dydaktycznej i administracyjnej służących podniesieniu kompetencji w zakresie pracy z osobami z niepełnosprawnościami. Jest to bardzo ważny dla Wydziału system wsparcia, gdyż wspiera nie tylko studentów, ale także nauczycieli i kadre administracyjną.

Dostosowanie procesu uczenia się do indywidualnych potrzeb studentów z niepełnosprawnościami znajduje też wyraz w przystosowaniu architektury wnętrz budynków do potrzeb tych osób (patrz **Kryterium 5**).

### Organizacja praktyk zawodowych

Podstawową jednostką odpowiedzialną za organizację praktyk obowiązkowych studentów UG jest Dział Kształcenia. Sposób oraz tryb odbywania i zaliczania praktyk określa Rada Wydziału, z uwzględnieniem przepisów obowiązujących w UG. Rektor na wniosek Dziekana powołuje Opiekuna i Kierownika praktyk. Nadzór nad realizacją studenckich praktyk zawodowych sprawuje Dziekan, który w porozumieniu z Radą Wydziału określa zakres oraz formy pracy Opiekuna i Kierownika praktyk. Studenci studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku Biologia zobowiązani są do odbycia praktyk zawodowych. Termin odbywania praktyk przewidziany jest na okres od 30 czerwca do 30 września po II roku studiów. W szczególnych przypadkach, za zgodą Kierownika praktyk, mogą odbywać się również w systemie weekendowym. Praktyki zawodowe realizowane są w wymiarze 60 godzin/2 ECTS i powinny odbywać się w miejscu zamieszkania. W szczególnych przypadkach, za zgodą Kierownika praktyk możliwe jest odbywanie praktyk zawodowych w innych miejscach. Student może skorzystać z listy zakładów pracy, z którymi zawarte są stałe porozumienia na prowadzenie praktyk (Załącznik 2-23), a dodatkowo także z ofert znajdujących się w bazie Akademickiego Biura Karier. Organizacja praktyki zawodowej, cele i regulamin praktyk przedstawione są w załącznikach (Regulamin praktyki na Wydziale Biologii, Załącznik 2-24; Program praktyki dla kierunku biologia, Załącznik 2-25).

Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku praktyk zawodowych jest opisany w "Regulaminie praktyk zawodowych" (Załącznik 2-24). Weryfikacji dokonuje Kierownik praktyk zawodowych na podstawie: opinii o przebiegu praktyki wraz z oceną dokonaną przez zakładowego opiekuna praktyki, potwierdzoną pieczęcią i podpisem kierownika zakładu pracy oraz/i karty pracy zawierającej szczegółowy opis zadań wykonywanych przez studenta w okresie praktyki, potwierdzonej przez zakład pracy. Weryfikacja zgodności miejsca praktyki z profilem kierunku studiów dokonywana jest telefonicznie przez Kierownika praktyk.

Studenci realizujący dodatkowy moduł nauczycielski odbywają obowiązkową praktykę nauczycielską, która stanowi integralną część planu studiów. Praktyki nauczycielskie odbywają się w czasie wolnym od innych zajęć akademickich. Miejscem praktyk są szkoły i jednostki oświatowe, z którymi zawarte jest porozumienie o prowadzeniu praktyk (Załącznik 2-26). Harmonogram praktyki nauczycielskiej zawarty jest w Regulaminie praktyk na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego (Załącznik 2-27). Praktyka obserwowania lekcji odbywa się w postaci grupowych wizyt w szkołach pod kierunkiem Kierownika praktyk. Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku praktyk nauczycielskich jest opisany w regulaminie tych praktyk. Weryfikacji dokonuje Opiekun praktyk w porozumieniu z Kierownikiem Praktyk poprzez zaliczenie praktyki na podstawie: opinii wydanej przez nauczyciela szkoły lub opiekuna praktyki oraz portfolio przygotowanego przez studenta i ilustrującego zadania wynikające z programu praktyki, a także opinii o przebiegu praktyki wraz z oceną dokonaną przez nauczyciela opiekuna praktyki, karty pracy, portfolio dokumentującego szczegółowe zadania wyznaczone programem praktyki. Po praktykach zawodowych psychologiczno-pedagogicznych oraz w ostatnim semestrze studiów II stopnia studenci odbywają 10 godzinne przedmioty *Omówienie praktyk*

zawodowych i *Omówienie praktyk przedmiotowych*, w których weryfikowane są efekty praktyk w zestawieniu ze współczesną wiedzą z pedagogiki i psychologii oraz dydaktyki biologii.

Na początku semestru letniego Kierownik i Opiekun praktyk organizują, zwykle on-line, spotkanie ze studentami realizującymi praktykę zawodową w okresie wakacyjnym. Na zebraniu studenci zostają poinformowani o zasadach odbywania i zaliczenia obowiązkowych praktyk zawodowych. W trakcie spotkania przedstawiane są merytoryczne założenia praktyki, prezentowane są przykładowe instytucje i zakłady pracy umożliwiające realizację założonych efektów uczenia.

W czasie całego roku akademickiego Kierownik i Opiekun praktyk oferują studentom pomoc w wyborze miejsca praktyk, umożliwiając dodatkowe spotkania. Indywidualne rozmowy pozwalają na przygotowanie propozycji zakładów pracy dopasowanych do zainteresowań studentów. Samodzielnie lub za pośrednictwem Kierownika praktyk zawodowych studenci nawiązują kontakt z wybraną instytucją lub zakładem pracy. Po pozytywnym zaopiniowaniu wybranego miejsca praktyk przez Kierownika finalizowane są formalności związane z organizacją praktyk.

Konkretne terminy odbywania praktyk, liczba dni w tygodniu oraz liczba godzin dziennie, są ustalane samodzielnie przez studenta w miejscu realizacji praktyk. Studenci są zobowiązani do przestrzegania zasad i przepisów obowiązujących w danym zakładzie, sumiennego wykonywania obowiązków oraz dbania o powierzony sprzęt. Pozytywne ukończenie praktyki potwierdzane jest oceną wystawianą przez osobę nadzorującą praktykanta, potwierdzającą realizację efektów uczenia się odnośnie programu praktyki, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Za zgodą Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia na pisemny wniosek studenta, zaakceptowany przez Kierownika praktyk, praktyka zawodowa może zostać uznana studentom, którzy pracują lub pracowali zawodowo zgodnie ze specjalnością kształcenia lub odbywali wolontariat, jeżeli przedstawią dokumentację poświadczającą staż pracy lub wolontariat, zajmowane stanowisko i zakres obowiązków. W procedurze brana jest pod uwagę oczywiście zgodność osiągniętych efektów w ramach pracy lub wolontariatu z efektami uczenia osiąganymi podczas praktyk zawodowych.

Po pozytywnym zaliczeniu praktyk studenci, których miejsce praktyk obowiązkowych znajdowało się w odległości większej niż 25 km mogą wnioskować o zryczałtowany zwrot kosztów związanych z wyżywieniem, zakwaterowaniem i dojazdami. Wysokość ryczałtu na dany rok akademicki ustala Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia. Znaczna część praktyk odbywa się na podstawie porozumień zawartych na czas nieokreślony. Z instytucjami, z którymi Wydział Biologii nie posiadał ważnej umowy nawiązano kontakt i podpisano nowe porozumienia ws. prowadzenia praktyk obowiązkowych (patrz **Kryterium 6**).

**Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Skorygowanie nieścisłości zamieszczonej w Raporcie Samooceny odnośnie zajęć „e-learningowych”, mówiących, że ta forma zajęć dotyczy dwóch przedmiotów: „Technologie informacyjne” i „Biologia komórki”. Z sylabusów przedmiotowych wynika, że jedynie „Technologie informacyjne” prowadzone są w	W sylabusach do wielu przedmiotów zamieszczona jest obecnie informacja o możliwości realizacji części godzin w formie on-line, jednak prowadzący nie podają planowanej liczby godzin realizowanych w ten sposób, gdyż ma to dotyczyć tylko wyjątkowych sytuacji, wymuszonych okolicznościami a nie planowanych. W części przedmiotów forma prowadzenia zajęć on-line jest jednak planowana np. w związku z koniecznością prowadzenia zajęć komputerowych (ze względu na ograniczoną liczbę miejsc w salach komputerowych – do 12, nie mogą się

	systemie on-line w wymiarze zgodnym z zamieszczonym w zbiorczej tabeli – 10 godzin.	w nich odbywać ćwiczenia audytoryjne – 15-30 osób), wymagane jest wtedy w sylabusie doprecyzowanie jakiej części zajęć forma on-line dotyczy.
2.	Korekta prowadzenia dokumentacji związanej z procesem dyplomowania, dotycząca precyzji zapisu oraz prowadzenia dokumentacji z użyciem zapisu komputerowego, a nie ręcznego. Respektowanie zasad przebiegu egzaminu dyplomowego - pytania zadane na egzaminie dyplomowym często są zbyt mocno związane wyłącznie z tematem pracy dyplomowej i nie uwzględniają zasad przyjętych w procesie dyplomowania.	Zgodnie z zaleceniami PKA po wizytacji w 2017 roku wprowadzono odpowiednie zasady związane z dokumentowaniem procesu dyplomowania (Zarządzenie Dziekana 8/2017. Recenzje oraz protokoły są przygotowywane z użyciem zapisu komputerowego.

### **Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie**

#### **Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje) kandydata:**

Kandydat na studia I stopnia na kierunku BIOLOGIA musi się legitymować świadectwem dojrzałości lub dokumentami potwierdzającymi osiągnięcie równoważnych efektów uczenia się. Kandydat powinien posiadać wiedzę z zakresu biologii, posługiwać się poprawnie językiem polskim (w mowie i piśmie). Cechami pożądanymi są: pasja poznawcza oraz świadomość konieczności ochrony różnorodności biologicznej, jak również chęć do prowadzenia badań w warunkach laboratoryjnych i/lub terenowych.

Kandydat na studia II stopnia na kierunek BIOLOGIA powinien legitymować się dyplomem ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia i osiągnąć efekty uczenia się określone dla tych studiów na kierunku BIOLOGIA lub na innych kierunkach o zbliżonym programie studiów. Kandydat powinien posiadać znajomość języka angielskiego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Szczegółowe kryteria kwalifikacyjne są określone w uchwale Senatu UG .

#### **Rekrutacja**

Proces rekrutacji na studia Biologia I i II stopnia odbywa się na zasadach określonych w uchwale Senatu UG przyjmowanej na rok przed rozpoczęciem roku akademickiego, którego dotyczy rekrutacja - na rok akademicki 2022/2023 uchwała nr 37/21 Senatu (Załącznik 3-1). Procedurę rekrutacyjną przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Dziekana, a jej pracę nadzoruje Biuro Rekrutacji. Rekrutacja na studia odbywa się za pośrednictwem systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK) (irk.ug.edu.pl), w którym Kandydaci dokonują rejestracji i przechodzą kolejne etapy procesu rekrutacji zgodnie z procedurą opisaną w załączniku nr 3 do w/w uchwały (Załącznik 3-2).

Przyjęcie na studia I stopnia kierunku Biologia następuje na podstawie konkursu świadectw dojrzałości zgodnie z zasadami rekrutacji przedstawionymi w załączniku nr 1 do uchwały Senatu UG nr 37/21 (Załącznik 3-3). Pod uwagę brane są pisemne wyniki maturalne z biologii, j. obcego oraz jednego przedmiotu do wyboru spośród następujących: chemia, fizyka/fizyka i astronomia, matematyka. Z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego przyjmowani są laureaci Festiwalu Młodych Naukowców E(x)plory, którzy wykonali projekt z zakresu nauk przyrodniczych i medycznych.

Na studiach II stopnia kierunku Biologia kryterium kwalifikacji stanowią wyniki z poprzednio ukończonych studiów wyższych z zakresu nauk przyrodniczych. W przypadku kandydatów, którzy ukończyli studia na kierunkach z innych obszarów nauki, decyzję o dopuszczeniu do postępowania rekrutacyjnego podejmuje komisja rekrutacyjna na podstawie analizy programu ukończonych studiów i osiągniętych efektów uczenia się. Przyjęcie na studia II stopnia następuje na podstawie konkursu ocen na dyplomie zgodnie z zasadami przedstawionymi w §11 uchwały Senatu UG nr 37/21. Podczas rejestracji w systemie IRK, kandydat wskazuje preferowaną i alternatywną Katedrę dyplomowania w ramach kierunku Biologia. Wybór Katedry dyplomowania ułatwia kandydatom udostępniany w IRK opis zakresu tematycznego prac magisterskich realizowanych w poszczególnych katedrach i podejmowanej w nich tematyki badawczej (Zał. 3-4).

Przyjęcie na studia umożliwia również zastosowanie procedury potwierdzania w UG efektów uczenia się spoza systemu studiów. Zgodnie z Uchwałą Senatu UG nr 123/19 (Zał. 3-5) za przeprowadzenie procedury na poziomie ogólnouczelnianym odpowiada Biuro Jakości Kształcenia, na Wydziale: konsultant, asesor i komisja weryfikacyjna. Zakres działań uczestników procesu określa w/w rozporządzenie. Procedura potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych przez kandydata poza systemem studiów, w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie danego kierunku i poziomu studiów, ma ułatwić osobom posiadającym doświadczenie zawodowe ukończenie studiów wyższych poprzez skrócenie czasu ich trwania i potwierdzenie kwalifikacji dyplomem. Do tej pory nie wpłynął żaden wniosek aplikacyjny związany z kierunkiem Biologia.

Podstawę do przygotowania listy rankingowej kandydatów oraz listy osób zakwalifikowanych w ramach limitu przyjęć stanowi liczba uzyskanych punktów i komplet wymaganych dokumentów wg załącznika nr 4A do uchwały Senatu UG nr 37/21 (Zał. 3-6). Liczba kandydatów biorących udział w rekrutacji na I i II stopień studiów (Tab. 7) świadczy o utrzymującej się popularności kierunku Biologia, co jest wynikiem potencjału naukowo-badawczego i dydaktycznego, a także dostępnej bazy naukowo-dydaktycznej WB.

Tabela 7. Liczba kandydatów i progi punktowe osiągnięte w rekrutacji na kierunek Biologia studiów I i II stopnia

Poziom studiów	Rok akad.	Liczba miejsc	Liczba kandydatów	Liczba kandydatów na miejsce	Próg punktowy tj. wynik ostatniej osoby przyjętej
I stopień	2019/2020	120	223	1.86	64.40 pkt
	2020/2021	125	240	1.92	66.90 pkt
	2021/2022	110	239	2.17	65.10 pkt
	2022/2023	110	245	2.23	66.65 pkt
II stopień	2019/2020	70	71	1.01	70.00 pkt
	2020/2021	65	71	1.09	60.00 pkt
	2021/2022	80	81	1.01	70.00 pkt
	2022/2023	80	73	0.91	70.00 pkt

Kandydaci rekrutujący się na kierunek Biologia studiów I stopnia pochodzą z różnych części Polski. Wśród nich dominują mieszkańcy woj. pomorskiego, a liczną grupę stanowią też mieszkańcy woj. warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego. W latach 2019-2021 studia na I stopniu Biologii podjęło również sześciu cudzoziemców, w tym 2 osoby z Ukrainy i 4 osoby z Białorusi, a w 2022 r. rekrutował się obywatel Rosji.

W przypadku kandydatów na studia II stopnia rekrutowani są w większości absolwenci studiów I stopnia na kierunku Biologia, jak również absolwenci studiów Ochrona Zasobów Przyrodniczych i Genetyka i Biologia Eksperymentalna ukończonych na uczelni macierzystej. Niższy odsetek stanowią absolwenci innych studiów I stopnia (m.in. Biotechnologii, Bioinżynierii, Produkcji Żywności, Oceanografii, Ochrony Środowiska). W latach 2019-2021 studia podjęło też pięciu cudzoziemców – z Białorusi, Słowacji, Irlandii, Rosji i Ukrainy, a w 2022 r. rekrutowało się 2 obywateli Białorusi.

### Uznawanie efektów kształcenia/uczenia się i ich potwierdzanie

Warunki i zasady uznawania efektów uczenia się na UG określa Uchwała Senatu nr 123/19 z dnia 26.09.2019 r. (Załącz. 3-5) oraz §33 Regulaminu Studiów UG (Załącz. 3-7). Za prawidłowe przenoszenie osiągnięć i uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni odpowiedzialny jest Prodziekan ds. studenckich i kształcenia. Podejmuje on decyzję o przepisaniu oceny na podstawie przedstawionej dokumentacji, podania złożonego przez studenta oraz opinii nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot. Prodziekan przy uznawaniu zajęć za zaliczone kieruje się zbieżnością efektów uczenia się, liczbą przypisanych do przedmiotów punktów ECTS, zgodnością treści programowych, formą i wymiarem zajęć oraz formą ich zaliczania.

Pomoc zapewnia również Biuro Jakości Kształcenia UG, a niezbędne informacje są dostępne na stronie [http://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/potwierdzanie\\_efektow\\_uczenia](http://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_efektow_uczenia). Harmonogram działań i powinności studenta w trakcie roku akademickiego na WB określa kalendarium studenta (Załącz. 3-8).

Studenci kierunku Biologia mogą zrealizować część programu studiów za granicą w ramach programu Erasmus+. W uczelni partnerskiej studenci muszą uzyskać co najmniej 30 punktów ECTS z przedmiotów wchodzących w obszar dziedziny biologia i innych nauk pokrewnych (kod dziedziny Erasmus: 051). Studenci z pomocą pełnomocnika Dziekana ds. Wymiany Zagranicznej Studentów i Doktorantów, Koordynatora Wydziałowego Erasmus+, przedstawiają w ustalonych terminach porozumienie o programie zajęć (*Learning Agreement*), wykaz uzyskanych zaliczeń i egzaminów (*Transcript of Records*) oraz zatwierdzony przez Koordynatora wykaz zaliczeń. Przedmioty, które są niezbędne w toku kształcenia na WB, unikalne dla wyboru Katedry dyplomowania oraz pracownie dyplomowe, studenci muszą wykazać w dokumencie *Internal Addendum* i obowiązkowo zrealizować je po powrocie. W latach 2020/2021 i 2021/2022, mimo pandemii, w programie Erasmus+ wzięło udział 4 studentów I stopnia Biologii, którzy wyjechali do Francji, Włoch i na Maltę. W roku 2021/2022 semestr zimowy na kierunku Biologia realizowała studentka z Turcji. W roku akademickim 2022/2023 zaplanowany jest wyjazd trojga studentów I stopnia Biologii na uniwersytety w Chorwacji, Hiszpanii i Czechach.

Studenci kierunku Biologia mogą też odbywać część studiów (semestr lub cały rok akademicki) na jednej z ponad trzydziestu polskich uczelni partnerskich w ramach programu mobilności studentów MOST. System IRK MOST (<https://irkmost.amu.edu.pl/pl/>) umożliwia złożenie wniosku ze wskazaniem kierunku i uczelni, na której student chce realizować program według indywidualnej organizacji studiów. Po uzyskaniu zgody Prodziekana ds. studenckich i kształcenia macierzystego wydziału i Prorektora uczelni student przygotowuje *porozumienie o programie zajęć wybierając* dowolne przedmioty znajdujące się w obowiązującym programie studiów na kierunku, na który został zakwalifikowany oraz kierunkach pokrewnych. Porozumienie to jest uzgadniane przez uczestnika z Dziekanem uczelni macierzystej i Dziekanem uczelni przyjmującej. Rozliczenia realizacji *porozumienia o programie zajęć* dokonuje Dziekan uczelni macierzystej na podstawie przedłożonej *karty okresowych osiągnięć studenta*. W roku akademickim 2019/20 w programie MOST aplikację złożyła jedna osoba z I stopnia kierunku Biologia kwalifikując się na wyjazd na Uniwersytet Warszawski. W latach 2020-2022 studenci WB nie korzystali z programu MOST, co należy wiązać z pandemią wirusa SARS-CoV-2 i ograniczonymi możliwościami studiowania stacjonarnego na wielu uczelniach.

### Dyplomowanie

Metody sprawdzania i weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania) są zgodne z zarządzeniem nr 36/R/18 Rektora Uniwersytetu



Gdańskiego z dnia 22.03.2018 r. w sprawie postępowania z pracami dyplomowymi studentów Uniwersytetu Gdańskiego, Regulaminem studiów UG oraz wytycznymi Prorektora ds. Studentów i Jakości Kształcenia. Ocenianie osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie procesu kształcenia studentów jest wieloetapowe, dotyczy weryfikacji efektów osiągniętych w ramach seminarium, pracowni dyplomowej, pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego dla każdego z poziomów nauczania.

Na I stopniu studiów proces dyplomowania odbywa się w semestrze 5 i 6. W tym okresie studenci realizują blok przedmiotów dyplomowych (seminarium, pracownia specjalizacyjna, pracownia dyplomowa) bezpośrednio w Katedrach dyplomowania WB, których wyboru dokonują w semestrze 4. Na seminarium poruszane są zagadnienia związane z problematyką wykonywanej pracy dyplomowej, służą rozwinięciu wiedzy i umiejętności niezbędnych do zaplanowania i wykonania pracy dyplomowej oraz zapoznania się ze specjalistyczną literaturą naukową. Warunkiem zaliczenia i uzyskania oceny pozytywnej jest aktywny udział w dyskusji, a ocena końcowa uwzględnia ocenę prezentacji założeń merytorycznych i metodycznych oraz planu pracy dyplomowej studenta. Werbalna forma prezentacji i dyskusja pozwalają na zadawanie pytań i wymianę myśli, co sprzyja procesowi planowania i realizacji pracy dyplomowej. W ramach pracowni dyplomowej student wykonuje pracę dyplomową w formie pisemnej zgodnie z wytycznymi promotora i dołącza do niej streszczenie w języku angielskim. Oceny z pracowni i seminarium są ustalane wg wskaźnika procentowego Regulaminu Studiów UG.

Przed wyborem Katedry dyplomowania, studenci I stopnia biorą udział w spotkaniach organizowanych przez poszczególne jednostki w celu zapoznania się z ich profilem badawczym oraz problematyką, a także proponowanymi tematami prac dyplomowych. Do Katedr obowiązują limity przyjęć w zależności od liczby studentów danego rocznika. **O przyjęciu do Katedry decyduje jej Kierownik** po rozpatrzeniu wszystkich deklaracji złożonych do jednostki, zgodnie z kryteriami podstawowymi i dodatkowymi ustalonymi w Zasadach naboru do Katedr dyplomowania (Zał. 3-9). Realizowane prace mogą mieć charakter eksperymentalny lub teoretyczny (por. Zał. 2-10). Podczas badań eksperymentalnych wykorzystuje się aparaturę naukową pod nadzorem opiekuna pracy, prowadzi badania terenowe lub korzysta z udostępnionych baz danych. W pracach o charakterze teoretycznym wykorzystywana jest literatura dotycząca konkretnego tematu i kształtowana jest umiejętność wyszukiwania i posługiwania się danymi naukowymi m.in. w oparciu o bazy danych. W roku akademickim 2019/2020, 2020/2021 i 2021/2022 obroniono łącznie 146 prac licencjackie (odpowiednio 60, 44 i 42).

Na studiach II stopnia wybór Katedry dyplomowania odbywa się w momencie rekrutacji na studia. Obowiązują limity przyjęć do Katedr w zależności od liczby studentów przyjętych na studia. **O przyjęciu do Katedry również decyduje jej Kierownik** po analizie deklaracji złożonych do jednostki, zgodnie z kryteriami podstawowymi i dodatkowymi ustalonymi w Zasadach naboru do Katedr dyplomowania (Zał. 3-10). Zakres tematyczny prac dyplomowych na studiach II stopnia jest adekwatny do wybranej przez studenta specjalizacji. Realizowane prace mają charakter eksperymentalny z użyciem aparatury badawczej, obserwacji terenowych, rzadziej opierają się na źródłach literaturowych (por. Zał. 2-19), a ich przygotowanie odbywa się w ciągu całego cyklu kształcenia. Student w obrębie danej specjalizacji bierze udział w pracowniach magisterskich i seminariach. Weryfikacja osiągnięcia kompetencji badawczych następuje podczas całego procesu przeprowadzenia doświadczenia oraz pisania pracy. Student pod kierunkiem opiekuna pracy, a po nabyciu odpowiedniego doświadczenia również samodzielnie wykonuje doświadczenia uzyskując wyniki, które następnie poddaje analizie. W badaniach środowiskowych prowadzone są eksperymenty w terenie. Badania takie wymagają odpowiedniego zaplanowania oraz prawidłowego zebrania w terenie materiału. Znajomość wszystkich reguł prowadzenia takich badań i właściwe użycie sprzętu w prowadzonych eksperymentach pozwala na uzyskanie wyników, które mogą zostać poddane dalszej analizie. W czasie seminariów student zapoznaje się z techniką pisania i strukturą pracy, z uwzględnieniem wymogów prawa autorskiego. Rozwija umiejętności wyszukiwania właściwych materiałów źródłowych niezbędnych dla zrozumienia problematyki i celu pracy magisterskiej. Prezentuje werbalnie założenia merytoryczne i metodyczne swojej pracy, a w czasie kolejnych etapów trwania studiów przedstawia stopień zaawansowania

własnych badań i przygotowania pracy magisterskiej. Przedstawiona praca końcowa pozwala na weryfikację, czy student potrafi prawidłowo posługiwać się aparaturą badawczą (rozdział materiał i metody) oraz interpretować wyniki badań (rozdział wyniki, dyskusja). W roku akademickim 2019/2020, 2020/2021 i 2021/2022 obroniono łącznie 163 prac magisterskich (odpowiednio 60, 56 i 47).

Końcowe efekty uczenia się osiągnięte przez studenta na zakończenie procesu kształcenia na studiach I i II stopnia są weryfikowane w formie pracy pisemnej i egzaminu dyplomowego. Oceny osiągnięcia efektów uczenia się dokonują promotor studenta oraz recenzent wskazywany przez promotora, którym powinien być nauczyciel akademicki spełniający warunki określone Regulaminem studiów UG, posiadający dorobek naukowy w dyscyplinie, której dotyczy praca. Zasady składania prac dyplomowych na WB są dostępne dla studentów na stronie Wydziału. Prace dyplomowe są sprawdzane Jednolitym Systemem Antyplagiatowym. Warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego określa §35 Regulaminu studiów UG. Egzamin dyplomowy ma formę egzaminu ustnego i odbywa się w obecności trzyosobowej komisji powoływanej przez Dziekana WB dla danej specjalności/katedry. Na egzaminie dyplomowym kończącym studia I stopnia Biologii student udziela odpowiedzi na dwa pytania zadane przez promotora (pytanie ogólnobiologiczne, dotyczące studiowanego kierunku i pytanie specjalnościowe, dotyczące specyfiki badawczej katedry dyplomowania) oraz jedno pytanie recenzenta związane z problematyką pracy dyplomowej. Zakres tematyczny pytań stawianych kandydatom do tytułu zawodowego magistra podczas egzaminu dyplomowego obejmuje jedno zagadnienie z wiedzy ogólnej w zakresie ukończonego II stopnia studiów, jedno zagadnienie w ramach specjalności, w jakiej została zrealizowana praca i jedno zagadnienie w ramach zrealizowanej pracy magisterskiej. W uzasadnionych przypadkach członkowie komisji mogą zadać studentowi pytania dodatkowe. Ocena z egzaminu jest ustalana w niejawniej części posiedzenia komisji na podstawie średniej ocen z odpowiedzi. Pozytywna ocena końcowa za całokształt studiów zarówno I jak i II stopnia stanowi ostateczne potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się. Zgodnie z Regulaminem Studiów UG (§ 44 ust.2) podstawą obliczenia wyniku studiów są: średnia ocen przewidzianych programem studiów uzyskanych w ramach zaliczonych semestrów ( $1/2$ ), ocena pracy dyplomowej ( $1/4$ ) oraz ocena z egzaminu dyplomowego ( $1/4$ ). Ocena końcowa ustalana jest według skali ocen zgodnie z §44 Regulaminu studiów UG. Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządzany jest protokół obejmujący treść zadawanych pytań, oceny za udzielone odpowiedzi, ocenę z pracy, ocenę uzyskaną z egzaminu dyplomowego, a także wynik studiów. Zasady dyplomowania są dostępne dla studentów na stronie [http://biology.ug.edu.pl/studenci/studia\\_i\\_ii\\_stopnia/zasady-dyplomowania-na-wydziale-biologii](http://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia/zasady-dyplomowania-na-wydziale-biologii)

Zgodnie z Regulaminem Studiów UG (§ 36) student przygotowuje pracę magisterską pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, zaś pracę licencjacką – pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora. Opiekunów studentów przygotowujących prace dyplomowe zatwierdza Dziekan. W uzasadnionych przypadkach, Dziekan może wyznaczyć na opiekuna studenta przygotowującego pracę magisterską osobę posiadającą stopień naukowy doktora lub specjalistę-praktyka, który może pełnić też funkcję opiekuna pracy licencjackiej. Opiekunem, za zgodą Dziekana może zostać także osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego bądź doktora, z innego wydziału albo spoza UG (na kierunku Biologia studenci realizują prace dyplomowe pod opieką opiekunów z Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk).

Na poziomie dziekanatu obsługa procesu dyplomowania odbywa się w ramach systemu FAST, w którym generowane są niezbędne dokumenty. Najpóźniej dwa tygodnie przed terminem egzaminu dyplomowego opiekun pracy dyplomowej przesyła do dziekanatu informację o terminie egzaminu dyplomowego oraz nazwisko przewodniczącego Komisji egzaminacyjnej, pliki (PDF i WORD) zawierające pracę dyplomową, a także podpisany przez opiekuna raport z wynikiem sprawdzenia pracy dyplomowej z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. Przesłanie tego pliku jest równoznaczne z zatwierdzeniem pracy dyplomowej przez opiekuna.

Regulamin Studiów UG przewiduje także procedury zmiany promotora pracy dyplomowej (§37), postępowania w przypadku negatywnej oceny z pracy dyplomowej (§40), uzyskania oceny niedostatecznej podczas egzaminu dyplomowego (§42), a także niezłożenia pracy w terminie (§40).

## Monitorowanie i ocena postępu studentów

Proces monitorowania, tj. liczby osób przyjętych, studentów rezygnujących ze studiów, liczby osób kończących studia I i II stopnia, jest prowadzony na poziomie dziekanatu. Monitorowanie i ocena postępu studentów odbywa się też na bieżąco dzięki panelowi nauczyciela, do którego dostęp ma każdy nauczyciel akademicki.

Na studiach I stopnia ok. 17% przyjętych studentów nie podejmuje studiów, co jest związane z możliwością ubiegania się o przyjęcie na studia na wiele kierunków jednocześnie. Innym problemem jest odsetek studentów (5%) rezygnujących ze studiów w 1 lub po 1 semestrze. Dla wielu osób podstawą rekrutacji jest tylko chęć pozyskania legitymacji studenckiej i nie biorą one pod uwagę kontynuacji studiów. Część studentów rezygnuje na wczesnym etapie studiowania z powodu braku wiedzy na odpowiednim poziomie wyniesionym ze szkół ponadpodstawowych. Dotyczy to głównie przedmiotów realizowanych w 1 semestrze tj. statystyki z elementami matematyki w naukach biologicznych i chemii ogólnej. Nie stwierdzono wyższego odsetka osób rezygnujących ze studiów lub starających się o urlopy dziekańskie w okresie pandemii wirusa SARS-CoV-2, aczkolwiek studenci w tym okresie argumentowali konieczność przerwania studiów m.in. pogorszeniem się ich warunków materialnych i sytuacją zdrowotną swoją lub członków rodziny.

Na studiach II stopnia odsetek osób niepodejmujących studiów lub rezygnujących w ich trakcie jest w ostatnich latach zróżnicowany. W roku akademickim 2019/2020 i 2020/2021 studiów nie ukończyło w terminie odpowiednio 15,5% i 20% przyjętych studentów. W kolejnym roku akademickim (2021/2022) ten odsetek wzrósł do 32% przyjętych. Przyczyną tego istotnego wzrostu była z pewnością pandemia wirusa SARS-CoV-2, która przyczyniła się do pogorszenia warunków materialnych studentów (brak możliwości podejmowania dodatkowej pracy), a także podobnie jak w poprzednich latach, problemy zdrowotne, które były podstawą do uzyskania urlopów dziekańskich.

W trakcie studiów, w przypadku niezdania egzaminów w czasie sesji, studenci I i II stopnia mają możliwość składania wniosków o zgodę na kontynuację studiowania z długiem punktowym ECTS. Wniosek ten jest składany do Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia. Zgodnie z §22 Regulaminu studiów UG za dopuszczalny uznaje się dług punktowy nie przekraczający 12 punktów ECTS w roku akademickim. Na studiach I stopnia w roku akad. 2019/2020 z długu punkowego skorzystało 11 studentów, w roku 2020/2021 – 12, a w 2021/2022 – 22. Na studiach II stopnia w kolejnych latach skorzystało z tej możliwości odpowiednio 4, 4 i 4 studentów.

Po każdym semestrze aktualizowana jest liczba studentów, z uwzględnieniem studentów awansowanych na kolejny semestr, powtarzających przedmiot (w ramach udzielonego długu punkowego), powtarzających semestr, przebywających na urlopach dziekańskich.

Ocena postępów studenta i osiągnięcia założonych efektów uczenia się jest prowadzona w ramach poszczególnych przedmiotów poprzez zaliczanie wszystkich form zajęć przewidzianych programem studiów. Rekomendacje w sprawie weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w Uniwersytecie Gdańskim określa procedura zawarta w Zarządzeniu nr 50/R/15 Rektora UG z dn. 1.06.2015 r. (Zał. 3-11).

Nauczyciele akademicy w ramach przedmiotów realizują treści programowe niezbędne do uzyskania zamierzonych efektów uczenia się, prowadzą weryfikację deklarowanych efektów zgodnie z informacjami o wymaganiach i sposobach ich weryfikacji przekazanymi na pierwszych zajęciach. Szczegółowe kryteria zaliczenia zajęć określa nauczyciel akademicki, który jest głównym prowadzącym przedmiot, uwzględniając skalę ocen przyjętą w Regulaminie studiów UG. Informacje o wymaganiach i sposobach ich weryfikacji są dostępne w sylabusach przedmiotów, uaktualnianych w kolejnych latach realizacji przedmiotu. Proces weryfikacji efektów jest dokumentowany w teczce przedmiotu, którą główny prowadzący musi złożyć u Kierownika jednostki w terminie przewidzianym w terminarzu działań organizacyjno-dydaktycznych na WB. Każdy nauczyciel ma możliwość monitorowania zdawalności przedmiotu w Panelu Nauczyciela (statystyka zdawalności). Główny prowadzący przedmiot, dzięki analizie osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów, ma możliwość wskazania obszarów do ewentualnego doskonalenia w zakresie form zajęć, treści, metod weryfikacji założonych

efektów uczenia się. Analizę programów studiów uwzględniającą realizację efektów w ramach przedmiotów oraz dobór metod ich weryfikacji prowadzi Rada Programowa przy wsparciu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W ocenie w zakresie wiedzy na kierunku Biologia wykorzystywane są formy weryfikacji w postaci wejściówek, kolokwiów, zaliczeń i egzaminów (ustnych, opisowych, testowych). Ocena umiejętności związanych z prowadzeniem badań w terenie/laboratorium, doбором metod i narzędzi badawczych, analizą danych, prezentacją wyników przeprowadza się w oparciu o sprawozdania, raporty z przeprowadzonych badań, referaty, prace projektowe i prezentacje ustne. Kompetencje społeczne są sprawdzane przez obserwację aktywności studentów w czasie zajęć w sali i w terenie, zaangażowania w wykonanie powierzonych zadań, ocenę realizacji projektów grupowych i udział w dyskusjach, debatach. Regulamin Studiów UG umożliwia studentom wgląd do ocenionych prac (§5, ust.3) i poprawę oceny niedostatecznej (§14).

Ostatnim etapem weryfikacji osiągnięć studenta jest egzamin dyplomowy, do którego studenci przystępują terminowo. W nielicznych przypadkach, egzamin dyplomowy odbywa się w późniejszym terminie (w ostatnich dwóch latach opóźnienia w realizacji prac dyplomowych były spowodowane częściową pracą zdalną i ograniczeniami w dostępie do laboratoriów w okresach lockdown w czasie pandemii).

Weryfikacja efektów uczenia się zostaje formalnie potwierdzona w indeksie elektronicznym, elektronicznym protokole zaliczenia zajęć w systemie FAST oraz wydrukowanym z systemu i podpisanym protokole, elektronicznej i wydrukowanej karcie okresowych osiągnięć studenta, recenzjach prac dyplomowych, raporcie z JSA, protokole z egzaminu dyplomowego oraz dyplomie.

### Monitorowanie losu absolwentów

Absolwenci kierunku Biologia studiów I stopnia kontynuują kształcenie na studiach II stopnia Biologii, bardzo często pozostając na uczelni macierzystej. W roku akad. 2022/2023 stanowili oni 41% wszystkich kandydatów rekrutujących się na II stopień Biologii.

Monitorowanie losów absolwentów odbywa się poprzez Ogólnopolski System Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych (ela.nauka.gov.pl).

Władze Wydziału informację o losach zawodowych absolwentów uzyskują też od samych zainteresowanych, ponieważ absolwenci często pozostają w kontakcie z pracownikami uczelni macierzystej. Uniwersytet Gdański planuje wprowadzić jednolity dla całej uczelni system śledzenia losów absolwentów oparty na własnym systemie informatycznym.

### Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Podjęcie niezbędnych kroków w celu określenia zasad i możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem kształcenia w odniesieniu do ocenianej Jednostki.	Warunki i zasady uznawania efektów uczenia się na UG określa Uchwała Senatu nr 123/19 z dnia 26.09.2019 r. (Załącz. 3-5) oraz §33 Regulaminu Studiów UG (Załącz. 3-7). Za prawidłowe przenoszenie osiągnięć i uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni odpowiedzialny jest Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia. Podejmuje on decyzję o przepisaniu oceny na podstawie przedstawionej dokumentacji, podania złożonego przez studenta oraz opinii nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot. Prodziekan przy uznawaniu zajęć za zaliczone kieruje się zbieżnością efektów uczenia się, liczbą przypisanych do

		<p>przedmiotów punktów ECTS, zgodnością treści programowych, formą i wymiarem zajęć oraz formą ich zaliczania.</p> <p>Przenoszenie osiągnięć i uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w ramach praktyk dobrowolnych, staży i wolontariatów zatwierdza także Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia, po wcześniejszym zatwierdzeniu ich przez Kierownika praktyk.</p> <p>Pomoc zapewnia również Biuro Jakości Kształcenia UG, a niezbędne informacje są dostępne na stronie:  <a href="http://jakoscksztalzenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_efektow_uczenia">http://jakoscksztalzenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_efektow_uczenia</a></p>
2.	<p>Uszczegółowienie zapisu z Uchwały 35/15 Senatu UG w sprawie warunków i trybu rekrutacji kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne w Uniwersytecie Gdańskim w roku akademickim 2016/2017, dotyczącego przyjęcia na II. stopień studiów a mówiącego o rozmowie kwalifikacyjnej, oceniającej predyspozycje do studiowania na kierunku Biologia; niezbędne jest doprecyzowanie i uściślenie, jakie konkretnie kompetencje w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych mają charakteryzować kandydatów - absolwentów studiów I stopnia spoza obszaru studiów o charakterze biologicznym.</p>	<p>Zgodnie z Uchwałą 37/21 nie ma rozmowy kwalifikacyjnej, podstawowym kryterium kwalifikacyjnym przyjęcia na kierunek Biologia II stopnia jest konkurs ocen na dyplomie licencjata.</p> <p>Na podstawie podanych kryteriów kwalifikacyjnych przyjmowani są absolwenci studiów wyższych z kierunków BIOLOGIA, BIOLOGIA MEDYCZNA, BIOINFORMATYKA, BIOTECHNOLOGIA, OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, GENETYKA I BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA, OCEANOLOGIA (specjalność Oceanografia biologiczna), OCHRONA ŚRODOWISKA.</p> <p>W przypadku kandydatów z innych kierunków decyzję o dopuszczeniu do dalszego postępowania rekrutacyjnego podejmuje komisja rekrutacyjna na podstawie analizy programu ukończonych studiów i osiągniętych efektów uczenia się.</p>

#### **Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry**

##### **Kwalifikacje i dorobek naukowy nauczycieli akademickich**

Nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale Biologii reprezentują przede wszystkim dyscyplinę *nauki biologiczne*, w której to dyscyplinie posiadają znaczący i rozpoznawalny w międzynarodowym środowisku naukowym dorobek publikacyjny (spis publikacji naukowych za lata 2018-2022 stanowi załącznik 4-1). Wśród nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku Biologia (łącznie 152 osoby) znajduje się 14 osób posiadających tytuł naukowy profesora, 32 pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i 67 nauczycieli posiadających stopień doktora (dane z roku 2021/2022; Zał. 4-2). W tym samym roku akademickim w zajęciach brało udział łącznie ok. 300 studentów na I i II stopniu studiów.

Wszyscy nauczyciele akademicy Wydziału Biologii posiadają wieloletnie doświadczenie dydaktyczne, a dla ponad 75% z nich Uniwersytet Gdański jest podstawowym miejscem pracy.

W okresie ostatnich 5 lat (2018–2022) na Wydziale Biologii procedowano z wynikiem pozytywnym 4 postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora oraz 17 postępowania habilitacyjnych, z czego 14 postępowania dotyczyło nauczycieli akademickich z Wydziału Biologii (3 postępowania profesorskie i 11 habilitacyjnych). W tym samym czasie wypromowano 38 doktorów. Dodać także należy, że w proces dydaktyczny włączeni są młodszy pracownicy Wydziału (asystenci z tytułem zawodowym magistra) oraz Doktoranci, którzy pod kierunkiem i opieką (zajęcia otwarte, asysta, hospitacje) bardziej doświadczonych nauczycieli rozwijają swoje umiejętności dydaktyczne.

### **Standardy polityki zatrudnienia na Wydziale Biologii**

Osobami bezpośrednio odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki kadrowej Wydziału Biologii są Dziekan oraz kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału. W ich gestii leży wyznaczenie zakresu kwalifikacji, predysponujących potencjalnych kandydatów do pracy na określonych stanowiskach. Na tej podstawie podawane są do wiadomości publicznej wymagania konkursowe, zarówno podczas przyjmowania osób do pracy, jak i w przypadku przedłużania zatrudnienia, a ostateczną decyzję podejmują powołane w tym celu komisje.

Warto nadmienić, że obsadzanie stanowisk badawczo-dydaktycznych, dydaktycznych i badawczych na Wydziale Biologii odbywa się zgodnie z przyjętą przez Uniwersytet Gdański polityką rozwoju kadry UG ([https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/akty\\_normatywne/104356/files/polityka\\_rozwoju\\_kadr\\_ug\\_1.6.2021.pdf](https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/akty_normatywne/104356/files/polityka_rozwoju_kadr_ug_1.6.2021.pdf)) oraz ze stosowaną zasadą otwartej polityki zatrudnienia (tryb konkursów ze ściśle określonymi wymaganiami dotyczącymi dorobku naukowego oraz kompetencji dydaktycznych). Zastosowanie ma tu także wprowadzona w Uniwersytecie Gdańskim (w 2016 roku) Europejska Karta Naukowca oraz Kodeks Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. Treść obydwu dokumentów skupia się na wyznaczeniu standardów (<https://ug.edu.pl/o-uczelni/uniwersytet-odpowiedzialny-spoecznie/dzialania/hr-excellence-research>), które zapewnia Uniwersytet Gdański w zakresie tworzenia przyjaznych warunków pracy i rozwoju kariery naukowej (m.in. prawa i obowiązki instytucji oraz pracownika, opieka naukowa, mobilność) oraz wdrażania narzędzi pozwalających na realizację zasad OTM-R, czyli otwartej, przejrzystej rekrutacji opartej na kwalifikacjach kandydata (m.in. równy dostęp do informacji, zasada niedyskryminacji). Komisja Europejska przyznała naszej uczelni wyróżnienie HR Excellence in Research - część strategii Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R), która ma na celu zwiększać atrakcyjność warunków pracy.

### **Efektywny system wspierania i motywowania kadry do rozwoju oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych**

Uniwersytet Gdański zachęca pracowników do podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych poprzez prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, udział w konferencjach i szkoleniach.

W celu motywowania pracowników do podnoszenia poziomu naukowego jednostek organizacyjnych Wydziału Biologii, wypracowany został wewnętrzny system podziału środków finansowych pochodzących z subwencji na utrzymanie potencjału badawczego. System ten, podawany do wiadomości pracowników i aktualizowany kolejnymi zarządzeniami Dziekana WB (obowiązujące zarządzenie: Zarządzenie nr 1/2022 Dziekana Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 3 stycznia 2022 roku w sprawie zasad podziału środków na finansowanie zadań badawczych na Wydziale Biologii w 2022 roku, Zał. 4-3), oparty jest na ewaluacji osiągnięć publikacyjnych pracowników (wyłącznie artykuły naukowe w czasopiśmie ujętych na liście MNIŚW z punktacją co najmniej 70 pkt i monografie recenzowane). Drugie kryterium dotyczy innych aspektów działalności naukowej pracowników, takich jak aktywność w pozyskiwaniu środków finansowych (grantów) na realizację projektów badawczych, środki finansowe uzyskane z tytułu wykonania ekspertyz, wdrożeń lub opracowań naukowych na rzecz innych podmiotów niż jednostki Uniwersytetu Gdańskiego, pozyskanie patentów krajowych i zagranicznych. Liczba punktów uzyskanych przez poszczególne jednostki organizacyjne decyduje o wysokości ich budżetów na dany rok. Taki system oceny dokonań pracowników poszczególnych jednostek przynosi nie tylko wymierne korzyści w postaci zwiększającej

się liczby artykułów naukowych opublikowanych w renomowanych czasopismach, ale również przyczynia się do poszukiwania nowych możliwości współpracy i rozwoju naukowego. Rozwój ten, w odniesieniu do młodszej kadry naukowej, wspierany jest przez Władze Wydziału poprzez coroczne organizowanie Konkursu Projektów Badawczych Młodych Naukowców, w którym przyznawane są środki na realizację badań mających ułatwić młodym pracownikom i doktorantom uzyskanie stopnia doktora (Zarządzenie nr 7/2022 Dziekana Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 14 lutego 2022 roku w sprawie Konkursu Projektów Badawczych Młodych Naukowców, Zał. 4-4).

Poziom naukowy i dydaktyczny pracowników Wydziału weryfikowany jest dzięki dokonywanej regularnie ocenie pracowników, odbywającej się zgodnie z zarządzeniami Rektora UG (aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 179/R/21 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 27 grudnia 2021 roku w sprawie oceny okresowej nauczycieli akademickich Uniwersytetu Gdańskiego, Zał. 4-5). Komisja Oceniająca bierze tutaj pod uwagę osiągnięcia naukowe, organizacyjne oraz dydaktyczne pracowników, ewaluowane na podstawie jasno określonych i podanych do ogólnej wiadomości kryteriów, opisanych w ww. zarządzeniu. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi przedstawiony przez zainteresowanego wykaz dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego, pisemna opinia bezpośredniego przełożonego, a także opinia studentów wyrażona w anonimowych ankietach dotyczących prowadzonych przez ocenianą osobę zajęć dydaktycznych. Oryginały formularzy ocen oraz protokoły z posiedzeń Komisji Oceniającej przekazywane są do Działu Kadr UG. Ostatnia kompleksowa ocena pracowników Wydziału Biologii miała miejsce w 2021 roku.

Ogólnouniwersytecką, pozawydziałową jednostką organizacyjną utworzoną w celu szeroko rozumianego wsparcia kadry oraz podnoszenia jej kompetencji dydaktycznych, a także do rozwijania wysokiej kultury kształcenia oraz tworzenia rozwiązań w zakresie zarządzania procesem kształcenia na poziomie całej uczelni jest Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu Uniwersytetu Gdańskiego (<https://cddit.ug.edu.pl/>). Realizacja głównego celu CDDiT dokonuje się poprzez wieloaspektowe wspieranie procesu doskonalenia kompetencji kadry dydaktycznej, a w szczególności:

- proponowanie rozwiązań w zakresie zarządzania procesem kształcenia służących zapewnieniu wysokich standardów z uwzględnieniem obszaru dydaktycznej ścieżki kariery akademickiej, kryteriów okresowej oceny aktywności dydaktycznej nauczycieli akademickich oraz prowadzenie diagnozy potrzeb kadry akademickiej i studentów;
- współpracę nad tworzeniem ścieżek rozwoju dydaktycznego dla nauczycieli akademickich o zróżnicowanym doświadczeniu w zakresie dydaktyki akademickiej;
- opiekę nad doktorantami w zakresie kształcenia dydaktycznego z uwzględnieniem opieki merytorycznej i analizy doświadczeń związanych z realizacją praktyk dydaktycznych w ramach szkół doktorskich;
- koordynację działań związanych z aktywnością tutorów UG, w tym realizacji cykli tutorskich na różnych wydziałach oraz w ramach MISH-ów i interdyscyplinarnych;
- wsparcie mentorskie wszystkich nauczycieli akademickich w sprawach bieżących związanych z dydaktyką oraz samorozwojem naukowym w ramach pełnionych przez Zespół Centrum dyżurów eksperckich.

Długofalową wizją działania Zespołu Ekspertów Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG są również:

- opracowanie programowe, koordynacja i prowadzenie szkoleń wewnętrznych z innowacji dydaktycznych, dydaktyki autonomizującej oraz tutoringu akademickiego (w tym dla interesariuszy zewnętrznych);
- realizacja badań ewaluacyjno-diagnostycznych oraz podstawowych średniego zasięgu w zakresie pedagogiki i dydaktyki szkoły wyższej oraz publikacja i popularyzowanie najlepszych praktyk kształceniowych na poziomie edukacji wyższej;
- rozwijanie ścieżek certyfikacji i akredytacji w obszarach tutoringu akademickiego dla zainteresowanych podmiotów zewnętrznych.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:**

W celu usprawnienia działań dydaktycznych na Wydziale Biologii, na stronie internetowej Wydziału co roku umieszczany jest zaktualizowany Terminarz Nauczyciela Akademickiego, zawierający najważniejsze terminy związane z organizacją procesu dydaktycznego (Załącznik 4-6).

Kompetencje kadry akademickiej, prócz dorobku naukowego wspomnianego powyżej, znajdują odzwierciedlenie w publikacjach dydaktycznych i popularnonaukowych (Załącznik 4-7). Materiały te służą jako pomoc dydaktyczna podczas prowadzenia zajęć.

Nauczyciele akademicy podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie kompetencji dydaktycznych uczestnicząc w licznych szkoleniach i konferencjach dydaktycznych. Jedną z takich konferencji, Konferencja Dydaktyki Akademickiej Ideatorium, organizowana była corocznie przez Wydział Biologii od roku 2013. Niestety, wskutek pandemii koronawirusa została ona zawieszona.

Kadra akademicka Wydziału Biologii nie tylko uczestniczy w szkoleniach i webinarium, ale także je prowadzi. Przykładami inicjatyw w których uczestniczą nauczyciele akademicy Wydziału są: (a) szkolenia organizowane przez Biuro Jakości Kształcenia w ramach Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych, (b) szkolenia realizowane przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością w ramach projektu „Dostępny UG – Kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami”, (c) szkolenia, warsztaty i webinaria organizowane przez Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG, (d) szkolenia prowadzone przez organizacje partnerskie, takie jak Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego (przykłady w załączniku 4-8). Warto podkreślić, że w czasie, kiedy pandemia wymusiła na uczelniach przejście na zdalny tryb nauczania, kadra Wydziału Biologii podjęła ogromny wysiłek na rzecz utrzymania wysokiego poziomu zajęć akademickich dla studentów. Dzięki uczestniczeniu w szkoleniach organizowanych i samokształceniu nauczyciele Wydziału rozwinęli już istniejącą ofertę edukacyjną bazującą na Portalu Edukacyjnym UG oraz wdrożyli nauczanie wykorzystujące MS Teams, w pełni korzystając z możliwości oferowanych przez te narzędzia. Po powrocie do stacjonarnego trybu nauki e-learning pozostał stałym elementem nauczania, oferującym dodatkowe możliwości zdobywania wiedzy przez studentów.

Ważnym elementem wsparcia dla Wydziału Biologii jest Centrum Kształcenia Nauczycieli ([https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/akty\\_normatywne/108186/files/regulamin\\_chn.pdf](https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/akty_normatywne/108186/files/regulamin_chn.pdf)), do zadań którego należy koordynacja kształcenia studentów realizujących przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela na studiach pierwszego i drugiego stopnia.

Zaangażowanie pracowników w rozwój dydaktyki jest doceniane zarówno przez Władze Wydziału, jak i Uczelni. Wyróżniający się pracownicy, rekomendowani przez Dziekana Wydziału Biologii na wniosek Rektora UG otrzymują Medal Komisji Edukacji Narodowej lub są nominowani przez studentów do nagrody Nauczyciela Roku im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza (Załącznik 4-9).

## **Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie**

### **Baza dydaktyczna i naukowa służąca realizacji zajęć**

Budynek Wydziału Biologii obejmuje trzy skrzydła (A – Biologia Molekularna, B – Biologia Eksperymentalna i C – Biologia Środowiskowa, dziekanat oraz sale audytorijne) oraz szklarnię doświadczalną przyległą do skrzydła C. Pomieszczenia przeznaczone do przetrzymywania zwierząt doświadczalnych znajdują się na poziomie (-)1 budynku (Załącznik 5-1). Studenci realizujący program studiów na kierunku biologia mają pełny dostęp do infrastruktury naukowo-dydaktycznej dostępnej w budynku w trakcie zajęć dydaktycznych oraz pracy naukowej związanej z realizacją prac licencjackich i magisterskich. Ponadto pomieszczenia są udostępniane do realizacji prac/projektów związanych z działalnością studenckich kół naukowych.



W budynku Wydziału Biologii znajduje się 10 sal audytoryjnych, w tym dwie sale 130-osobowe, z możliwością połączenia w jedną salę 260 osobową. Pozostałe sale audytorjne mogą pomieścić od 24 do 40 osób. Wszystkie sale wyposażone są w sprzęt multimedialny (projektory, zestawy komputerowe i/lub laptopy, ekrany sterowane elektrycznie bądź tablice multimedialne). Ponadto dwie największe sale posiadają sprzęt nagłaśniający i DVD. W poszczególnych skrzydłach (A, B i C) znajduje się 21 sal ćwiczeniowych oraz 13 sal seminaryjnych stanowiących pomieszczenia dydaktyczne jednostek organizacyjnych (Katedr) Wydziału Biologii. Większość tych sal jest wyposażona w projektory multimedialne. Budynek wydziału posiada także otwarte przestrzenie wspólne ze stolikami i ławkami oraz wydzielone miejsca do pracy cichej z dostępem do internetu, gdzie studenci mogą spędzać czas pomiędzy zajęciami.

W budynku znajdują się 62 laboratoria funkcjonujące w ramach pracowni będących jednostkami funkcjonującymi w Katedrach Wydziału Biologii (Zał. 5-2). Laboratoria, w których realizowane są badania pracowników, doktorantów i studentów Wydziału wyposażone są w ergonomiczne meble laboratoryjne oraz komory laminarne i dygestoria zgodne z normami bezpieczeństwa EN 1729 oraz UNI/EN 12 727. Laboratoria, w zależności od wykonywanego w nich zakresu badań, zostały wyposażone w punkty poboru wody dejonizowanej oraz punkty sprężonego powietrza, próżni, dwutlenku węgla i azotu. Wyposażenie laboratoriów odpowiada zakresowi badań oraz zajęć dydaktycznych prowadzonych w danej jednostce i obejmuje:

**w skrzydle A** – moduły laboratoryjno-komputerowe, których wyposażenie stanowią termocyklery, piece hybrydacyjne, mikroskopy fluorescencyjne i stereoskopowe, wirówki z chłodzeniem, ultrawirówki, aparaty do elektroforezy, spektrofotometry, cytometry, czytniki płytek ELISA, spektrometr luminescencyjny, system do oczyszczania białek BioRad, urządzenie do HPLC i in.. Ponadto laboratoria w tym skrzydle wyposażone są w aparaturę typową dla laboratoriów biochemicznych, mikrobiologicznych i biologii molekularnej (sterylizatory, autoklawy, wytrząsarki, zamrażarki, dezintegratory ultradźwiękowe itp.).

**w skrzydle B** – laboratoria: in vitro, biologiczne, chemiczne, enzymogenetyczne, mikroskopowe, DNA, immunohistochemiczne, hematologiczne, neuroimmunologiczne oraz pracownie EEG, izotopowa i obróbki obrazu a także sala operacyjna małych zwierząt. Wyposażenie wymienionych modułów stanowią mikroskopy stereoskopowe i fluorescencyjne, mikroskop z oprogramowaniem do analizy obrazu, spektrofotometry, zestaw do dokumentacji i analizy żeli agarozowych, analizatory hematologiczne, termocyklery, aparaty do elektroforezy, cytowirówka, cytometr, aktometry, labirynt wodny Morrisa z systemem do badań behawioru, kriostat, licznik promieniowania gamma, urządzenia do rejestracji EEG, aparaty stereotaktyczne, czytnik płytek ELISA, i in. Ponadto w tym skrzydle znajdują się pomieszczenia hodowlane, pokój pracy jałowej, fitotron, chłodnie i mroźnie, zmywalnie i sterylizatornie.

**w skrzydle C** – laboratoria; środowiskowe, analiz środowiskowych, palinologiczne, mikroskopowe, ekologiczne, biologiczne, biologiczno-chemiczne, molekularne, dendrologiczne, glebowo-ekologiczne, taksonomiczne, taksonomii i ekologii molekularnej, teledetekcyjno-kartograficzne, akarologiczne, taksonomii molekularnej, entomologiczne oraz bursztynu. Wyposażenie tych modułów stanowią spektrofotometry, mikroskopy stereoskopowe, termocyklery, termodetektory, systemy nawigacji GPS, zestawy do elektroforezy, sprzęt do nurkowania z systemem łączności podwodnej, sonda wieloparametrowa, tlenomierz, mineralizator mikrofalowy, próbnik osadów limnicznych, zestaw do rejestracji dźwięków, detektor ultradźwiękowy i in. Ponadto w skrzydle C znajdują się pomieszczenia hodowlane, ciemnia, fitotrony, chłodnie i mroźnia. W trakcie całego cyklu dydaktycznego studenci wszystkich trzech specjalności i obu stopni w ramach, zarówno zajęć dydaktycznych, jak i w ramach pracy własnej (praca licencjacka, praca magisterska, działalność kół naukowych) mogą korzystać z infrastruktury i aparatury (w zakresie określonym przez prowadzących zajęcia) oraz elektronicznych materiałów pomocniczych umieszczanych min. na stronach www poszczególnych Katedr.

Wspólne powierzchnie budynku Wydziału są ciągle wyposażane, w miarę możliwości finansowych Wydziału, w eksponaty edukacyjne reprezentujące całe spectrum współczesnych nauk biologicznych, jak nowe meble (stoły, fotele, estetyczne krzesła) czy ramy, które służą do ekspozycji

prac fotograficznych pracowników i studentów. W części wspólnej znajduje się wiele wystaw, które są udostępniane (bezpłatnie) w holu głównym i galeriach Wydziału Biologii. Do wystaw tych należą: Akwarium Malawi, Drzewo rodowe człowieka, Ekspozycja szkieletów ssaków, Murale „Drzewo życia”, Paludarium z roślinami mięsożernymi, Prehistoryczne obrazy Opola, Szkielet finwala, Zabójcy bez winy, Zaułek Weigla. Wystawa „Życie w lesie bursztynowym” znajduje się Muzeum Inkluzji w Bursztynie, będącym częścią Katedry Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii. Ponadto Wydział posiada Kolekcję Plazmidów i Drobnoustrojów której celem jest udostępnianie szczepów mikroorganizmów wykorzystywanych w ramach zajęć laboratoryjnych ze studentami z zakresu mikrobiologii podstawowej, immunologii, biochemii, biologii molekularnej, inżynierii genetycznej, ochrony środowiska, lub dotyczących zagrożeń związanych z bioterroryzmem. Na Wydziale Biologii funkcjonuje też Zielnik Roślin Naczyniowych i Grzybów (UGDA), największa tego typu instytucja w Polsce północnej, posiadająca ok. 300.000 aleatów. Zielnik, wspólnie z Uniwersytetem Szczecińskim oraz Akademią Pomorską w Słupsku, realizuje projekt finansowany przez Ministerstwo Cyfryzacji pn. Herbarium Pomeranicum. Jego celem jest udostępnienie zasobów roślinnych trzech uczelni pomorskich w przestrzeni wirtualnej. Zielnik jest wykorzystywany także w procesie kształcenia studentów kierunku Biologia.

Przy korzystaniu z infrastruktury na Wydziale Biologii obowiązują ściśle przestrzegane zasady bezpieczeństwa. Studenci w pierwszym semestrze studiów przechodzą obowiązkowe szkolenie z bezpieczeństwa i higieny pracy (na platformie e-learningowej), a studenci realizujący zajęcia i prace dyplomowe z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych dodatkowo uczestniczą w szkoleniu „dla osób wykonujących czynności związane z wykorzystywaniem zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych”. Na Wydziale przeprowadzane są regularnie próbne alarmy przeciwpożarowe, zgodnie z odrębnymi przepisami, a studenci zapoznają się z praktycznymi procedurami ewakuacji w sytuacji zagrożenia. W każdym laboratorium i w każdej pracowni zostały opracowane regulaminy BHP i zasady bezpiecznej pracy, z którymi studenci zapoznają się podczas pierwszych zajęć w danej pracowni. Zarówno pomieszczenia ogólnowydziałowe, jak również wszystkie pracownie i laboratoria w obrębie Katedr posiadają wszystkie niezbędne oznaczenia dotyczące drogi ewakuacyjnej i zagrożeń związanych z przebywaniem i pracą w tych pomieszczeniach

### **Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią**

Studenci odbywający praktyki zawodowe w ramach kierunku Biologia korzystają z infrastruktury i wyposażenia instytucji, do których są kierowani, a dostęp do infrastruktury jest określony w umowach z poszczególnymi instytucjami.

### **Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania**

Wydział posiada 4 pracownie komputerowe na 6 stanowisk komputerowych. Ogólnodostępne stanowiska komputerowe znajdują się na poziomie 100 (parter) oraz na poziomie 200. Nauczyciele akademicy wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w Office 365 min. MSTeams, Forms, SharePoint, Sway oraz Google classroom.

### **Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością**

Wydział Biologii jest przygotowany do kształcenia studentów z niepełnosprawnościami dzięki przystosowaniu architektury wnętrza budynku do potrzeb tych osób. W budynku Wydziału Biologii istnieją następujące udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością: przestrzeń wystarczająca do

swobodnego przemieszczania się osoby na wózku, o kulach lub z balkonikiem (sale wykładowe, ciągi komunikacyjne), windy przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób niedowidzących oraz niedosłyszących, pięć specjalnie wyposażonych pomieszczeń sanitarnych (na każdej kondygnacji budynku), usprawnienia architektoniczne (automatyczne drzwi wejściowe, krzesła i stoliki na holu głównym oraz w łącznikach). Do budynku jest zapewniony wstęp osobom korzystającym z psów asystujących. W budynku Wydziału Biologii przygotowano również pokój wyciszenia jako formę wsparcia dla studentów/studentek z trudnościami natury psychicznej, w okresie pandemii pokój ten był przeznaczony na izolatkę. Przy budynku zlokalizowano parking z trzema stanowiskami dla osób z niepełnosprawnością.

Studenci z niepełnosprawnością mogą uczestniczyć w zajęciach wychowania fizycznego uwzględniających stopień ich niepełnosprawności lub niezdolności ruchowej (w tym zajęć rehabilitacyjnych).

Bardzo ważne wsparcie dla studentów z niepełnosprawnością zapewnia Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnością posiadające Wypożyczalnię sprzętu specjalistycznego, gdzie studenci, doktoranci (a także pracownicy UG) z niepełnosprawnościami wzroku, ruchu, słuchu mogą ubiegać się o wypożyczenie im, na okres jednego roku akademickiego sprzętu specjalistycznego wspierającego proces kształcenia. Wypożyczenie tego sprzętu jest nieodpłatne i wymaga złożenia stosownych dokumentów. W ofercie znajdują się urządzenia brajlowskie, powiększalniki, lupy, laptopy, oprogramowanie i inne, szczegółowe informacje dostępne są na stronie <https://bon.ug.edu.pl/dla-studentow/wypożyczalnia-sprzetu-specjalistycznego/>

### **Dostępność infrastruktury w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej,**

W trakcie całego cyklu dydaktycznego studenci wszystkich stopni w ramach, zarówno zajęć dydaktycznych, jak i w ramach pracy własnej (praca licencjacka, praca magisterska, działalność kół naukowych) mogą korzystać z infrastruktury i aparatury (w zakresie określonym przez prowadzących zajęcia) oraz elektronicznych materiałów pomocniczych umieszczanych min. na stronach www poszczególnych Katedr. Infrastruktura informatyczna na Wydziale obejmuje oprogramowanie dostępne dla pracowników i studentów. Mają oni możliwość korzystania z bezpłatnej usługi Microsoft Office 365 oraz programów statystycznych Statistica oraz PS Imago Pro. Na Wydziale i terenie Uczelni dostępna jest bezprzewodowa sieć akademicka Eduroam. Poza zasobami ogólnowydziałowymi, studenci podczas zajęć kursowych i pracowni magisterskich/specjalizacyjnych korzystają ze specjalistycznych programów komputerowych używanych do analizy danych, analizy obrazów mikroskopowych, analizy behawioru zwierząt oraz opracowywania danych (min. do ćwiczeń z fizjologii zwierząt wykorzystywana jest modułowa aparatura firmy AD Instruments - 8 stanowisk komputerowych - umożliwiająca pozyskiwanie sygnałów biologicznych, wyposażona w programy Lab Chart i Lab Tutor umożliwiające rejestrację i analizę tych sygnałów, a także samodzielną pracę studentów również w formie zdalnej.

### **System biblioteczno-informacyjny uczelni**

Księgozbiór Biblioteki UG liczy ponad 1,6 miliona woluminów zbiorów drukowanych. Zgromadzony księgozbiór posiada charakter uniwersalny ze szczególnym uwzględnieniem dyscyplin reprezentowanych na Uniwersytecie Gdańskim. W Bibliotece Głównej studenci mają do dyspozycji czytelnie z ponad 500 miejscami do pracy, w tym także z dostępem do internetu.

Dedykowana studentom i nauczycielom akademickim **Wydziału Biologii UG** Czytelnia Nauk Ścisłych liczy ponad 32 000 tytułów książek oraz około 591 tytułów czasopism. Zbiory są uporządkowane według klasyfikacji rzeczowej i udostępniane w wolnym dostępie (Zał. 5-3). Poza zbiorami tradycyjnymi użytkownicy mają dostęp do ponad 500 tys. książek elektronicznych, a także do ok. 28 tys. czasopism pełnotekstowych oraz ok. 80 tys. czasopism z abstraktami artykułów. Do

dyspozycji użytkowników są między innymi bazy: Academic Research Source eBooks, Academic Research Source eJournal, Academic Search Ultimate, Central & Eastern European Academic Source, MasterFILE Premier, SAGE Premier, Science Direct, Springer Link, Wiley Online Library oraz IBUK Libra. Dla studentów **Wydziału Biologii UG** szczególnie dedykowane są bazy:

- Academic Research Source eBooks
- Academic Research Source eJournals
- Academic Search Ultimate
- ACS
- Cambridge University Press
- Central & Eastern European Academic Source
- EBook Academic Collection
- IBUK Libra
- IOPScience
- JSTOR
- Nature
- Royal of Society of Chemistry
- Science
- Science Direct
- Springer
- Taylor & Francis
- Wiley Online Library

Poza wymienionymi Biblioteka UG umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki. Ze zbiorów elektronicznych można korzystać w sieci uniwersyteckiej lub z komputerów domowych poprzez system HAN.

Biblioteka Główna otwarta jest 6 dni w tygodniu, od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-20.00, a w soboty od 8.00 do 15.00. Biblioteka Główna oraz biblioteki specjalistyczne to miejsca przyjazne i dostępne dla osób z niepełnosprawnością. Bibliotekarze są systematycznie szkoleni w zakresie obsługi osób z niepełnosprawnościami. W 2020 r. w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Gdańskiego, w ramach projektu „Dostępny UG – kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami”, zostały wdrożone innowacyjne, specjalistyczne usługi dla osób z niepełnosprawnościami tj. Asystent Biblioteczny oraz Asystent Informatyczny. Ważną funkcją Biblioteki Głównej jest również rola środowiskowego centrum informacji naukowej.

Politykę rozwoju Biblioteki UG oraz jej zbiorów reguluje dokument o nazwie:

„Ramowe zasady gromadzenia zbiorów w systemie biblioteczno-informacyjnym Uniwersytetu Gdańskiego”. Określają one charakter gromadzonych zbiorów jako przede wszystkim naukowy oraz że w jego kształtowaniu niezbędny jest współdziałanie pracowników naukowych – specjalistów z danych dziedzin. Dokument ten określa także zasady selekcji księgozbioru. Innym dokumentem jest Regulamin Rady Bibliotecznej, który mówi, że do kompetencji Rady Bibliotecznej należy m.in.: opiniowanie na wniosek Rektora UG i Dyrektora Biblioteki UG wszystkich spraw dotyczących organizacji i funkcjonowania systemu biblioteczno-informacyjnego Uniwersytetu Gdańskiego, a w szczególności:

- a) kierunków rozwoju Biblioteki UG,
- b) współdziałania wszystkich jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Gdańskiego z Biblioteką UG,
- c) zasad gromadzenia, opracowania i udostępniania zbiorów.

Ustawa z dnia 7 listopada 1996 r. o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych uprawnia Bibliotekę UG do otrzymywania jednego egzemplarza publikacji co w bardzo wymierny sposób wzbogaca co roku zbiory Biblioteki. Osobami odpowiedzialnymi za bieżącą kontrolę i aktualność zbiorów są bibliotekarze dziedzinowi, którzy w ramach swoich obowiązków zgłaszają propozycje do zakupu Oddziałowi Gromadzenia, dbają o kompletność zbiorów oraz przeprowadzają selekcje.

Pracownicy i studenci UG mogą zgłaszać propozycje zakupu książek do biblioteki poprzez formularz: <http://chamo.bg.ug.edu.pl:8080/wicket/bookmarkable/com.vtls.chamo.webapp.component.acquisition.PurchaseRequestPage?0&theme=BUG>

Szczegółowe informacje zamieszczone są na stronie:

[http://rykar.bg.ug.edu.pl:8080/zamow\\_reguly.html](http://rykar.bg.ug.edu.pl:8080/zamow_reguly.html)

Wydział dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia i osiąganie zakładanych efektów uczenia się na kierunku Biologia, a także prowadzenie badań naukowych. Każdorazowo w ankietach monitorujących proces kształcenia, występują pytania dotyczące wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych, a uwagi pojawiające się w ankietach są następnie przedmiotem analizy.

#### **Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Uzupełnienie i wymiana sprzętu laboratoryjnego starszej generacji, wykorzystywanego w procesie dydaktycznym (szczególnie przez studentów I stopnia studiów)	Zakupiono nowy sprzęt optyczny (mikroskopy i lupy firmy Leica) do sal ćwiczeniowych, na których pracują studenci I roku, mikroskopy prowadzących dodatkowo wyposażone są w kamery, które zdecydowanie usprawniają i uatrakcyjniają prowadzenie zajęć, dodatkowo dokupiono przystawki do mikroskopów i binokularów do fotografowania z użyciem telefonów

#### **Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku**

##### **Kształcenie, a otoczenie społeczno-gospodarcze**

W celu dostosowywania profilu kształcenia do stawianych przez rynek pracy absolwentom Wydziału wymogów dotyczących ich umiejętności zawodowych powołano Komisję ds. Współpracy z Pracodawcami przy Wydziale Biologii, złożoną z przedstawicieli pracodawców, potencjalnych oferentów miejsc pracy dla absolwentów kierunków prowadzonych przez Wydział. Prace Komisji skupiają się na określeniu rzeczywistych potrzeb rynku pracy w zakresie posiadanych kompetencji przez absolwentów Wydziału Biologii. Ścisła współpraca środowiska naukowego z otoczeniem przemysłowo-gospodarczym jest niezbędna ze względu na dostosowanie oferty dydaktycznej do potrzeb rynku pracy.

W zakres kompetencji Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami przy Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego (Zał. 6-1) wchodzi reprezentowanie zewnętrznego otoczenia gospodarczego w kształtowaniu programów kształcenia na Wydziale Biologii, wnioskowanie o opracowanie nowego programu kształcenia, w ramach kierunku Biologia. Ofertę kursów uzupełniono o przedmiot „Podstawy przedsiębiorczości” realizowany w formie wykładu wzbogaconego o e-learningowy kurs wspomagający wykład, w ramach którego studenci mają możliwość zapoznać się z kluczowymi zagadnieniami z zakresu przygotowywania i realizacji planu biznesowego, analizy finansowej przedsiębiorstwa,

zarządzania, etyki biznesu, możliwości współpracy ze środowiskiem biznesowym, funkcjonowania spółek typu spin off i spin out, finansowanie projektów (pozyskanie inwestora), analizy rynku Life-Science oraz psychologicznymi aspektami komunikacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Został także złożony projekt „Rozwój umiejętności przedsiębiorczych u studentów Wydziału Biologii UG – pilotażowy projekt z pracodawcami” (Załącznik 6-2), w ramach którego studenci zdobędą umiejętności z zakresu: przygotowania dokumentów aplikacyjnych pod konkretny staż, autoprezentacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej, komunikacji z interesariuszami zewnętrznymi. Ponadto, założeniem projektu jest także budowa ścieżek stażowych, rekrutacyjnych dla studentów UG z Wydziału Biologii, oraz płaszczyzny współpracy umożliwiającej płynne przejście absolwentów z uczelni do firm.

Priorytetowym celem Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami jest także angażowanie pracodawców we współtworzenie nowych kierunków studiów i prac naukowych na Wydziale Biologii UG pod kątem potrzeb rynkowych i zaspokojenia oczekiwań sektora biznesowego (Załącznik 6-3), jak również umożliwienie studentom odbycia praktyk zawodowych, które w przyszłości zwiększą ich kompetencje na rynku pracy oraz wykonywania projektów dyplomowych i prac magisterskich o tematyce bezpośrednio interesującej przedsiębiorców. W budowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia na kierunku studiów Biologia uczestniczą interesariusze zewnętrzni skupieni w **Radzie Konsultacyjnej** (Załącznik 6-4). Są nimi przedstawiciele instytucji państwowych oraz firm związanych z gospodarką leśną, ochroną zdrowia, badaniem i ochroną środowiska, przemysłem farmaceutycznym (m.in.: A&A Biotechnology, Bioanalytic, Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Gdańsku, Akwarium Gdyni, Invicta Sp. z o.o., Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Nadleśnictwo Gdańsk, Nadleśnictwo Kaliska, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Ogród Zoologiczny w Gdańsku, Pomorskie Centrum Edukacji Nauczycieli).

Długofalowo oczekiwanym efektem prac Komisji jest modyfikacja metod i programów kształcenia studentów przy czynnym udziale pracodawców bądź na ich zamówienie. Taka kooperacja będzie przyczynkiem do podejmowania przez badaczy i przedsiębiorców wspólnych inicjatyw mających na celu integrację środowiska naukowego z gospodarczym.

Członkowie Komisji ds. Współpracy z Pracodawcami oraz Rada Konsultacyjna stanowią zarówno źródło opinii na temat zgodności programów kształcenia i zakładanych efektów uczenia się z aktualnymi potrzebami rynku pracy, jak i źródło opinii weryfikujących stopień osiągania efektów uczenia się przez absolwentów.

Interesariusze zewnętrzni to także instytucje i firmy, w których studenci podejmują praktyki zawodowe (zarówno te ujęte w programie studiów, jak i realizowane w ramach projektów stażowych), a które nierzadko po ukończeniu studiów stają się miejscem pracy absolwentów. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi opiera się w tym przypadku na dialogu i wymianie doświadczeń z zakończonych praktyk, gdyż po każdej praktyce Kierownik praktyk otrzymuje informację zwrotną od opiekuna praktyk zawodowych w postaci opinii o przebiegu praktyki. Zawarte w niej uwagi dotyczą m.in. stopnia przygotowania studenta do zaistnienia na rynku pracy, co stanowi cenną wskazówkę przy unowocześnianiu programów studiów i udoskonalaniu ich realizacji, zwłaszcza że to monitorowanie ma charakter ciągły.

Studenci mają również możliwość przygotowania pracy dyplomowej pod opieką praktyka (przedstawiciela firmy) lub w oparciu o projekty realizowane w poszczególnych instytucjach (są to na ogół pojedyncze przypadki realizowane za zgodą Dziekana).

Istotnym źródłem weryfikacji efektów uczenia się jest monitorowanie karier zawodowych absolwentów na rynku pracy przez "Klub Absolwentów i Sympatyków Wydziału Biologii UG" powstały w 4. października 2014 r., oraz poprzez ankiety przeprowadzane wśród absolwentów przy okazji uroczystości rozdawania dyplomów. Ponadto, monitorowanie i ocena efektów uczenia się na rynku pracy realizowane jest poprzez Biuro Karier UG, które dokonuje ankietyzacji przedsiębiorców zatrudniających naszych absolwentów.

## Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

### Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia

Ze względu na bardzo zróżnicowany stopień znajomości języka obcego wśród osób zrekrutowanych na I stopień studiów (weryfikacja poprzez testy organizowane przez Centrum Języków Obcych), wdrażanie studentów do nauki w języku obcym prowadzone jest stopniowo, zarówno na I i II stopniu studiów. W ostatnich latach znacząco zwiększono ofertę przedmiotów anglojęzycznych, m.in. wprowadzono do programu kształcenia na każdym kierunku i stopniu prowadzonym na Wydziale Biologii obowiązkowe przedmioty biologiczne w języku angielskim. Ponadto na II stopniu Biologii zwiększono dwukrotnie liczę godzin języka obcego.

### Program studiów a kształcenie w językach obcych

Na I stopniu nauka języka obcego prowadzona jest w trakcie 2 roku (semestr 3 i 4 po 60 godz./4ECTS). W ramach tych zajęć studenci mają obowiązek ukończyć lektorat (zasadniczo jest to język angielski) egzaminem państwowym na poziomie B2. Ponadto w trakcie zajęć kierunkowych są zapoznawani ze specjalistycznym słownictwem w języku angielskim w zakresie podstawowym (np. na wykładach, seminariach itp., gdzie np. prezentowane są schematy w języku polskim i angielskim, lub tylko angielskim i objaśniane przez wykładowcę). Wśród materiałów wymaganych do sporządzenia pracy licencjackiej także znajdują się pozycje w języku angielskim, obowiązkowe jest także zamieszczenie streszczenia pracy licencjackiej w języku angielskim. Ponadto w ramach wielu przedmiotów (np. seminaria i przedmioty do wyboru studenci zobowiązani są do przedstawienia prezentacji oraz uczestniczenia w dyskusji na bazie artykułów publikowanych w języku angielskim). W semestrze 6 studenci muszą zrealizować *Przedmiot do wyboru w języku angielskim* (15 godz./2ECTS), który wybierają w semestrze 5 z listy dostępnych czterech przedmiotów.

Na poziomie II stopnia studiów na kierunku Biologia kontynuowana jest nauka języka angielskiego (1 i 2 semestr po 30 godz./2ECTS), kurs zakończony jest egzaminem weryfikującym umiejętności językowe na poziomie B2+ (semestr 2). Natomiast w semestrze trzecim student musi zrealizować dwa *Przedmioty do wyboru w języku angielskim* (łącznie 30 godz./4ECTS). W ramach obowiązkowych seminariów student jest zobowiązany do opracowania prezentacji na podstawie artykułów anglojęzycznych. Studenci kierunku Biologia mogą za zgodą Prodziekana wybierać dodatkowe przedmioty nie ujęte w programie studiów, w tym także anglojęzyczne, w ramach indywidualnej ścieżki kształcenia i podnoszenia kompetencji językowych – przygotowana jest szeroka lista takich przedmiotów (Zał. 7-1).

Poprawa kształcenia w zakresie języków obcych skutkuje dużą aktywnością publikacyjną studentów kierunku Biologia w języku angielskim, (por. Zał. 1-4), spośród 43 publikacji z udziałem studentów aż 38 opublikowano w języku angielski, spośród 4 rozdziałów w monografii jena jest w języku angielskim, natomiast na 24 doniesienia konferencyjne 18 jest w języku angielskim.

### Skala i zasięg mobilności oraz wymiana międzynarodowa studentów i kadry

Studenci Wydziału Biologii podejmują studia lub odbywają staże w ośrodkach zagranicznych w ramach programu Erasmus+. Wydział w okresie ostatnich dwóch lat przygotował szeroką ofertę anglojęzycznych kursów dla studentów zagranicznych (Zał. 7-2), których regularnie przyjmujemy w ramach programu Erasmus (Zał. 7-3). Jednak wymiana studencka Erasmus nadal nie jest rozwinięta zadowalająco. Przyczyną małego zainteresowania wyjazdami może być problem z dopasowaniem ekwiwalentów przedmiotów w instytucjach goszczących, zwłaszcza w zakresie przedmiotów obowiązkowych. Studenci w uczelni partnerskiej muszą uzyskać co najmniej 30 punktów ECTS z przedmiotów wchodzących w obszar dziedziny nauki biologiczne i inne nauki pokrewne (kod dziedziny Erasmus: 051). Studenci z pomocą pełnomocnika Dziekana ds. Wymiany Zagranicznej Studentów i

Doktorantów, Koordynatora Wydziałowego Erasmus+, przedstawiają w ustalonych terminach porozumienie o programie zajęć (Learning Agreement), wykaz uzyskanych zaliczeń i egzaminów (Transcript of Records) oraz zatwierdzony przez Koordynatora wykaz zaliczeń. Przedmioty, które są niezbędne w toku kształcenia na WB, unikalne dla wyboru Katedry dyplomowania oraz pracownice dyplomowe, studenci muszą wykazać w dokumencie Internal Addendum i obowiązkowo zrealizować je po powrocie. W latach 2020/2021 i 2021/2022, mimo pandemii, w programie Erasmus+ wzięło udział 4 studentów I stopnia Biologii, którzy wyjechali do Francji, Włoch i na Malte. W roku 2021/2022 semestr zimowy na kierunku Biologia realizowała studentka z Turcji. W roku akademickim 2022/2023 zaplanowany jest wyjazd trojga studentów I stopnia Biologii na uniwersytety w Chorwacji, Hiszpanii i Czechach (Zał. 7-4). Na kierunku Biologii studiowali i nadal studiują studenci zagraniczni poza systemem Erasmus+, zarówno na studiach I stopnia (5 studentów), jak i II stopnia (6 studentów; Zał. 7-5).

W celu większego zainteresowania studentów zagranicznych studiowaniem na naszym Wydziale każda Katedra zgłosiła co najmniej przedmiot kursowy z biologii w języku angielskim, co znacznie zwiększyło ofertę regularnych kursów prowadzonych w tym języku (Zał. 7-1). Studenci uczestniczą także w stażach naukowych realizowanych przez jednostki zagraniczne poza programem Erasmus (np. Universidad Politecnica de Valencia, Naturhistorisches Museum Wien).

W celu poszerzenia oferty dla studentów zagranicznych oraz dla studentów polskich pragnących odbywać naukę w języku angielskim planowane jest uruchomienie nowego kierunku studiów „Bioinnovations and entrepreneurship” (Zał. 7-6), w ramach którego ponad 20 przedmiotów będzie realizowanych przez Wydział Biologii. Prace nad programem studiów są w toku. Wydział Biologii UG prowadzi bogatą współpracę naukową z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Dzięki temu możliwa jest mobilność kadry naukowej z Wydziału Biologii (Zał. 7-7), ale także Wydział gości naukowców i stażystów z ośrodków zagranicznych (Zał. 7-8). Od 2014 roku do chwili obecnej na stanowisku profesora zatrudniony jest dr hab. MarcAndre Selosse z Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu, od 4 września br. - dr hab. Andre Moura z Portugalii. Ponadto, w trakcie wizyt naukowych gości z zagranicy magistranci i doktoranci korzystają z konsultacji merytorycznych oraz seminariów i warsztatów prowadzonych przez te osoby w języku angielskim. W roku akademickim 2021/22 w ramach programu konkursowego UG Profesor Wizytujący w Katedrze Fizjologii Zwierząt i Człowieka gościła prof. Daniell Reed z Monell Chemical Senses Center in Philadelphia w USA. Ponadto, pracownicy Wydziału Biologii realizowali międzynarodową współpracę naukową w ramach różnych projektów (Zał. 7-9), są czynnymi członkami międzynarodowych organizacji i stowarzyszeń naukowych (Zał. 7-10) oraz są redaktorami międzynarodowych czasopism naukowych (Zał. 7-11).

Uniwersytet Gdański znalazł się w elitarnym gronie nagrodzonym w pierwszej edycji konkursu Komisji Europejskiej „European Universities” finansowanym ze środków Programu Erasmus+. Takim wyróżnieniem może pochwalić się tylko 5 polskich uczelni. Inicjatywa ma na celu zbudowanie ponadnarodowych sojuszy instytucji szkolnictwa wyższego z całej UE ze wspólną długoterminową strategią oraz europejskimi wartościami. W ramach tej działalności Uniwersytet Gdański tworzy konsorcjum Europejskiego Uniwersytetu Nadmorskiego (European University of the Seas – SEA-EU; <https://sea-eu.ug.edu.pl>) z Uniwersytetem w Kadyksie (Hiszpania), Uniwersytetem Zachodniej Bretanii (Francja), Uniwersytetem Christiana-Albrechta w Kilonii (Niemcy), Uniwersytetem w Splicie (Chorwacja) i Uniwersytetem Maltański w Valletcie (Malta). Sojusz tych europejskich i nadmorskich uczelni opracowuje nowy model kształcenia i wymiany akademickiej, który zwiększy konkurencyjność europejskiego szkolnictwa wyższego, zapewni mobilności studentów i pracowników, zadba o najwyższą jakość kształcenia oraz prowadzenie badań naukowych.



**Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zaleceń oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zwiększenie efektywności działań mających na celu promocję programów międzynarodowej mobilności studenckiej.	Promocja programów mobilności studenckiej jest na UG w ostatnich dwóch latach bardzo mocno zintensyfikowana m.in. poprzez powołanie w 2020 roku Prorektora ds. Współpracy Międzynarodowej, który koordynuje i nadzoruje międzynarodową wymianę studencką, staże i praktyki zagraniczne we współpracy z Prorektorem ds. Studentów i Jakości Kształcenia.
2.	Położenie większego nacisku na bezpośrednie informowanie studentów o możliwościach wyjazdowych w ramach programu Erasmus+ i programów międzynarodowej mobilności studenckiej. Można zastanowić się nad zasadnością organizacji bezpośrednich spotkań ze studentami w celu przybliżenia zasad funkcjonowania programów. Elastyczne podejście do efektów realizacji założeń wyjazdu - kierowanie studentów do ośrodków, w których będą mieli szansę zrealizowania założonych efektów kształcenia bez konieczności wydłużania czasu studiów. Dokonanie przeglądu systemu weryfikacji i zaliczenia osiągniętych w zagranicznych jednostkach efektów kształcenia (w razie możliwości uproszczenie systemu) oraz szczegółowe wytłumaczenie studentom obowiązujących zasad.	Organizowane są bezpośrednie spotkania Pełnomocnika ds. Wymiany Zagranicznej Studentów i Doktorantów oraz Pełnomocnika ds. European University of the Seas – SEA-EU - na Wydziale Biologii ze studentami, jednak nadal mimo elastycznego podejścia do ustalania Learning Agreement, są problem z dopasowaniem ekwiwalentów przedmiotów w instytucjach goszczących, zwłaszcza w zakresie przedmiotów obowiązkowych. Często studentom powracającym z wyjazdu brakuje punktów ECTS i muszą w kolejnym semestrze realizować dodatkowe przedmioty. Niezbędne są większe uproszczenia systemu międzynarodowej wymiany studentów na poziomie uczelni.
...	Zaleca się również poszerzenie oferty zajęć prowadzonych w językach obcych przez wykładowców wizytujących, ale również w oparciu o pracowników Jednostki oraz zaangażowanie studentów w badania realizowane	Oferta przedmiotów prowadzonych w językach obcych została poszerzona. Dotyczy to przedmiotów obowiązkowych, ale przede wszystkim do wyboru. Poprawa kształcenia w zakresie języków obcych skutkuje zwiększoną aktywnością publikacyjną studentów kierunku Biologia w

w językach obcych (udział studentów w publikacjach).	języku angielskim, (por. Zał. 1-4), spośród 43 publikacji z udziałem studentów aż 38 opublikowano w języku angielski, spośród 4 rozdziałów w monografii jena jest w języku angielskim, natomiast na 24 doniesienia konferencyjne 18 jest w języku angielskim.
--	---

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:**

Na Wydziale Biologii kształcenie w zakresie języka obcego dotyczy praktycznie tylko języka angielskiego, tylko w pojedynczych przypadkach studenci wybierają inny język. Wybór przez studenta innego języka obcego jest oczywiście możliwy, jednak ze względu na obowiązkowe w programie studiów przedmioty w języku angielskim student musi przedstawić dokumentację potwierdzającą znajomość języka angielskiego na wymaganym poziomie B2. Dwa lata temu planowano wprowadzenie także obowiązkowego drugiego języka obcego, jednak ankiety przeprowadzone wśród studentów na Wydziale wykazały, że nie są zainteresowani uczeniem się drugiego języka obcego (nawet bez konieczności uzyskania poziomu B2), natomiast chętnie będą uczyć się specjalistycznego (biologicznego) języka angielskiego, co obecnie realizujemy i będziemy rozszerzać zgodnie ze strategią Wydziału. W ramach wsparcia studentów, którzy nie osiągną wymaganego poziomu znajomości języka obcego, przewidujemy uruchomienie grup wyrównawczych (np. na 4 semestrze dodatkowe 30 godz./2ECTS), lub w razie konieczności na 5 semestrze, co z jednej strony pozwoli studentom uzyskać wymagane efekty (poziom B2), ale także w pełni korzystać z uczestnictwa w anglojęzycznych przedmiotach do wyboru na 6 semestrze.

Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia staje się w UG bardzo dostrzegana i w celu ułatwienia działań podejmowanych na Wydziałach w 2021 specjalny zespół powołany przez Rektora rozpoczął prace nad utworzeniem jednolitej polityki językowej w uczelni - Polityka Językowa (PJ): zarys założeń programowych i rozwiązań instytucjonalnych w UG (Zał. 7-12). Na początku tego roku projekt został przedstawiony na Senackiej Komisji ds. Kształcenia UG (Zał. 7-13) i prace nad projektem trwają. Wprowadzenie Polityki językowej w uczelni stanie się podstawowym instrumentem służącym osiągnięciu wysokich kompetencji językowych przez studentów i absolwentów. Od roku akademickiego 2020/2021 prowadzone są dla wszystkich chętnych pracowników Wydziału Biologii kursy języka angielskiego oraz języka hiszpańskiego.

#### **Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia**

##### **Dostosowania systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością,**

Wsparcie studenta na UG odbywa się na każdym etapie ich obecności w uczelni i każdym etapie kształcenia. Wszystkie informacje o wsparciu studentów zamieszczone są na stronie głównej UG (<https://ug.edu.pl/studenci>) oraz na stronie Wydziału Biologii (<https://biology.ug.edu.pl/studenci>). Strony te zawierają informacje o wymianie studenckiej, samorządzie studenckim, Studenckich Kołach Naukowych, pomocy dla osób z niepełnosprawnością, Akademickim Centrum Wsparcia Psychologicznego oraz Biurze Karier UG. Wiele ważnych informacji znajduje się także w Niezbędniku studenta. O wszystkich powyższych metodach wsparcia studenci Wydziału Biologii są informowani na obowiązkowych spotkaniach studentów pierwszego roku z Prodziekanem ds. Studenckich i Kształcenia (w tym roku spotkania te zrealizowano w dni adaptacyjne 29 i 30 września z pierwszym rocznikiem każdego kierunku zarówno I jak i II stopnia).

Dla kandydatów na studentów UG przygotowano Niezbędnik, który opisuje wszystkie etapy rekrutacji, wymagane dokumenty, zaświadczenia lekarskie oraz opłaty rekrutacyjne, procedury przyjmowania na studia sportowców z uprawnieniami oraz procedury odwoławcze. Obejmuje on także progi punktowe i liczba kandydatów na miejsce na poszczególnych kierunkach, a także informacje niezbędne dla osób z niepełnosprawnością (<https://ug.edu.pl/kandydaci#studia>).

Niezbędnik osoby przyjętej na studia pomaga wskazać drogę załatwienia wielu niezbędnych spraw przed rozpoczęciem roku akademickiego, w tym przede rezerwacji akademika, legalizacji pobytu dla cudzoziemców, przeprowadzenia wstępnych badań lekarskich itp. ([https://ug.edu.pl/rekrutacja/studia\\_i\\_ii\\_stopnia\\_oraz\\_jednolite\\_magisterskie/niezbenednik-osoby-przyjetej-na-studia](https://ug.edu.pl/rekrutacja/studia_i_ii_stopnia_oraz_jednolite_magisterskie/niezbenednik-osoby-przyjetej-na-studia)). Podobnie funkcjonuje niezbędnik studenta pierwszego roku (<https://ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia-oraz-jednolite-magisterskie/niezbenednik-studenta-1-roku>), wyjaśnia m.in. zasady pobierania opłat i wysokości opłat na studiach, procedurę uzyskania legitymacji studenckiej, konieczność korzystania z adresu mailowego udostępnionego przez UG, zasady rezerwacji akademika i przyznawania stypendiów, także odbycia obowiązkowych szkoleń wstępnych z BiHK i szkolenia bibliotecznego.

### **Wsparcie studentów w procesie kształcenia**

Wsparciem studentów w procesie kształcenia na Wydziale są m.in. konsultacje, opieka tutorów, opiekunów prac licencjackich i magisterskich. Każdy pracownik dydaktyczny obowiązkowo pełni 2 godziny konsultacji tygodniowo. Poza tym studenci mają możliwość kontaktowania się w terminach ustalonych indywidualnie. Na początku każdego zajęcia studenci są informowani o sposobie zaliczenia przedmiotu, wymaganiach, obowiązującej literaturze lub otrzymują niezbędne instrukcje do ćwiczeń – zwykle jest to omówienie sylabusu do przedmiotu. Inne materiały pomocnicze udostępniane są na Portalu Studenta. Lista osób prowadzących zajęcia, opracowanie i uzupełnienie instrukcji oraz materiałów dla studentów (z uwzględnieniem uwag studentów), przygotowanie sprzętu i sal dydaktycznych odbywa się przed rozpoczęciem roku akademickiego.

W każdej Katedrze został wytypowany tutor, który pomaga wyznaczyć ścieżkę rozwoju naukowego, poprzez pomoc w wyborze przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych oraz motywację do pracy.

Studenci WB uczestniczą w programie Erasmus+, podczas którego mogą realizować część studiów w zagranicznej uczelni lub odbyć praktyki w zagranicznych przedsiębiorstwach. Informacje dotyczące wyjazdów znajdują się na stronie UG (<https://biology.ug.edu.pl/studenci/wymiana-studencka>). Nasi studenci są także na bieżąco informowani o rozpoczęciu kolejnych edycji, poprzez zamieszczanie komunikatów na stronie WB (<https://biology.ug.edu.pl/studenci/wymiana-studencka/erasmus/informacje-ogolne>) oraz spotkaniach bezpośrednich z Pełnomocnikiem ds. Wymiany Zagranicznej Studentów i Doktorantów oraz Pełnomocnikiem ds. European University of the Seas – SEA-EU. Studenci mogą także uczestniczyć w programie MOST, dedykowanym krajowej mobilności studentów i doktorantów (<https://biology.ug.edu.pl/studenci/wymiana-studencka/most/informacje-ogolne>).

Wsparciem dla studentów z młodszych lat są studenci działający w Samorządzie Studenckim na Wydziale Biologii, który ma swoich przedstawicieli w Parlamencie Studentów UG i Radzie Wydziału Biologii. Przedstawiciele studentów obecni są także w komisjach i zespołach działających na Wydziale, zwłaszcza tych, które decydują o programach i kształceniu (Rady programowe – w każdej Radzie jest co najmniej jeden student z danego kierunku). Uczestniczą w ankietyzacji zajęć oraz w życiu Wydziału, np. wybierając corocznie swoich kandydatów do Nagrody „Nauczyciel Roku im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza”.

Działalność naukowa, popularyzatorska i dydaktyczna studentów jest możliwa dzięki włączeniu się w działalność Katedr, jak również dzięki działającym na Wydziale kołom naukowym, których jest 13. Koła mogą pochwalić się licznymi publikacjami w postaci doniesień konferencyjnych lub prezentacji wyników w postaci posterów, które są prezentowane na stronach Kół ([https://old.biology.ug.edu.pl/studenci\\_0/studenckie\\_kola\\_naukowe](https://old.biology.ug.edu.pl/studenci_0/studenckie_kola_naukowe)).

Władze Wydziału starają się także aranżować przestrzeń dla studentów m.in. przez doposażanie miejsc, w których studenci odpoczywają między zajęciami. Studentom udostępniono także strefę rekreacji wyposażoną w stół do ping-ponga, ze względu na brak bufetu w budynku, na prośbę studentów udostępniono im miejsce gdzie mogą zrobić sobie herbatę i kawę, zamontowano także ogólnodostępny punkt wody pitaj. Ponadto udostępniono studentom niewielkie pomieszczenie jako Pokój Wyciszenia (dla osób z autyzmem), sporadycznie wykorzystywany przez matki karmiące, a w okresie pandemii było to Izolatorium.

Pracownicy dziekanatu podnoszą swoje kwalifikacje uczestnicząc w warsztatach, szkoleniach, seminariach (np. Seminarium poświęconym pomocy materialnej studentom i doktorantom), lub biorąc udział w programie Erasmus+ dla kadry administracyjnej uczelni.

### **Wsparcie studentów w krajowej i międzynarodowej mobilności oraz w zakresie przedsiębiorczości**

Studenci kierunku Biologia mogą uczestniczyć w wymianie międzynarodowej ERASMUS+ i krajowej MOST. Doradztwo w zakresie możliwości wyjazdów studentów na stypendia zagraniczne w ramach ERASMUS+ prowadzi Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM) oraz Wydziałowy Koordynator Programu ERASMUS+ (por. **Kryterium 7**).

Obowiązkowa praktyka zawodowa ujęta w planie studiów jest istotnym elementem aktywizowania zawodowego studentów na kierunku Biologia. Poprzez bezpośredni kontakt z praktyką studenci mają ułatwiony start w pracy zawodowej. Rozwój kompetencji zawodowych studentów odbywa się także przez współpracę z Biurem Karier UG, m.in. poprzez organizację dobrowolnych, nieobowiązkowych praktyk studenckich, które mają na celu praktyczne wprowadzenie do zawodu. Zaletą praktyk jest przede wszystkim to, że osoby zainteresowane mogą odbyć je u dowolnego pracodawcy. W ramach Projektu ProUG, który jest dedykowany studentom wszystkich wydziałów jak i kierunków Uniwersytetu Gdańskiego, zarówno studiów licencjackich i magisterskich, Biuro Karier zapewnia m.in. indywidualne konsultacje z doradcą zawodowym, testy i coaching.

W Uniwersytecie Gdańskim działa Centrum Aktywności Studentów i Doktorantów (<https://casid.ug.edu.pl/>), które powstało na początku 2021 roku, po to by koordynować część aktywności studentów i doktorantów naszej uczelni. Misją Centrum jest udzielenie pomocy studentom którzy chcą się realizować w kole czy organizacji studenckiej. Skierowanie ich do takiej organizacji, która najbardziej odpowiada ich potrzebom ewentualnie pomoc w założeniu i rejestracji własnego koła. Nie każdy student posiadający pasję naukową czy artystyczną musi wiedzieć, w które miejsce na wydziale czy uczelni musi się udać by sformalizować swoją działalność bądź zrealizować zamierzenie. Większość studentów nie ma bezpośredniej styczności z przepisami prawa, mają zapał do pracy naukowej czy społecznej, ale nie wiedzą w jaki sposób skonstruować statut organizacji czy jak mają wyglądać uchwały jej organów. Zadaniem Centrum Aktywności Studentów i Doktorantów jest wsparcie studentów poprzez udzielenie kompleksowej pomocy w tym zakresie, wskazanie przykładowych rozwiązań wynikających z zebranych dobrych praktyk stosowanych przez inne koła czy organizacje.

### **Motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników nauczania obejmuje:**

- wprowadzenie nowych sposobów i form kształcenia
- pracę ze studentami w ramach konsultacji i projektów badawczych Kół
- uczestnictwo studentów w zebraniach naukowych w Katedrach
- wykonywanie prac magisterskich w powiązaniu z projektami badawczymi prowadzonymi w Katedrach – studenci uczą się współpracy oraz odpowiedzialności za powierzone im zadanie badawcze
- prezentowanie wyników badań uzyskanych przez studenta w ramach realizacji pracy magisterskiej na konferencjach oraz w publikacjach naukowych (por. Zał. 1-4)
- nagradzanie najlepiej uczących się studentów (nagrody za najwyższą średnią ze studiów, nagrody za najlepszą pracę dyplomową).

## Wsparcie finansowe

Wsparcie finansowe studentów w Uniwersytecie Gdańskim jest bardzo szerokie (<https://ug.edu.pl/studenci/stypendia-dla-studentow-i-doktorantow-szkol-doktorskich>), reguluje je Regulamin świadczeń dla studentów UG - zarządzenie Rektora 90/R/20z dnia 27 sierpnia 2020 (Załącznik 8-1) z późniejszymi zmianami, a także Regulaminu przyznawania nagród Rektora dla studentów UG - Zarządzenie nr 148/R/21 Rektora UG z dnia 5 października 2021 (Załącznik 8-2)

### Stypendium socjalne

Studenci mogą starać się o **stypendium socjalne** i **stypendium socjalne w zwiększonej wysokości**, przyznawane przez Uczelnianą Komisję Stypendialną na wniosek studenta (wnioski o stypendium socjalne są przyjmowane przez cały rok akademicki). Otrzymywanie świadczenia uzależnione jest od dochodu netto przypadającego na jednego członka rodziny. Określony przez Rektora na wniosek Parlamentu Studentów UG tzw. próg dochodowy w roku akademickim 2022/23 wynosi 1050,00 zł netto na osobę w rodzinie miesięcznie. Stypendium jest przyznawane na okres od października do czerwca. Studenci spoza Trójmiasta, którzy na czas studiów będą wynajmować pokój w Trójmieście mogą starać się o stypendium socjalne w zwiększonej wysokości, jeżeli miesięczny dochód netto na osobę w rodzinie nie przekracza 1050,00 zł.

#### Stypendium socjalne przyznawane jest w wysokości:

- 1220 zł - przy dochodzie do 310,00 zł
- 1140 zł - przy dochodzie od 310,01 zł do 620,00 zł
- 1070 zł - przy dochodzie od 620,01 zł do 1050,00 zł

#### Stypendium socjalne w zwiększonej wysokości przyznawane jest w wysokości:

- 1330 zł - przy dochodzie do 310,00 zł
- 1250 zł - przy dochodzie od 310,01 zł do 620,00 zł
- 1180 zł - przy dochodzie od 620,01 zł do 1050,00 zł

### Stypendium Rektora dla najlepszych studentów

Stypendia Rektora dla najlepszych studentów przyznawane są na wniosek studenta na poszczególnych kierunkach na zasadzie rankingu do 10% najlepszych studentów. Określona przez Rektora na wniosek Parlamentu Studentów UG stawka stypendium Rektora w roku akademickim 2022/23 wynosi 850 zł miesięcznie. Stypendium jest przyznawane od października do czerwca.

### Stypendium dla osób niepełnosprawnych

Stypendium dla osób niepełnosprawnych przyznawane jest na wniosek studenta, który posiada orzeczenie o stopniu niepełnosprawności. Stawki przyjęte przez Rektora na wniosek Parlamentu Studentów i obowiązujące od semestru letniego w roku akademickim 2022/2023, ich wysokość uzależniona jest od stopnia niepełnosprawności:

- 950 zł - znaczny stopień niepełnosprawności,
- 810 zł - umiarkowany stopień niepełnosprawności,
- 760 zł - lekki stopień niepełnosprawności.

Świadczenie przyznawane jest niezależnie od dochodu na 9 miesięcy.

### Zapomoga

Dwa razy w roku akademickim studenci UG mogą ubiegać się o przyznanie zapomogi (jej wysokość uzależniona jest od indywidualnej sytuacji studenta). Świadczenie może być przyznane studentowi, który znalazł się w tzw. przejściowo trudnej sytuacji życiowej, z powodu między innymi:

- nieszczęśliwego wypadku,
- poważnej choroby udokumentowanej zaświadczeniem lekarskim,

- śmierci członka najbliższej rodziny,
- dokonanej na jego szkodę kradzieży,
- klęski żywiołowej; np. powodzi, pożaru,
- innych, które zdaniem Uczelnianej Komisji Stypendialnej kwalifikują studenta do otrzymania świadczenia.

### Inne stypendia

Studenci Uniwersytetu Gdańskiego dodatkowo mogą ubiegać się między innymi także o przyznanie:

1. Nagrody Rektora
2. Stypendium Ministra dla Studentów za znaczące osiągnięcia
3. Stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego,
4. Stypendium Prezydenta Miasta Gdańska,
5. Stypendium Prezydenta Miasta Sopotu,
6. Stypendium Prezydenta Miasta Gdyni,
7. XXI Edycja Programu Stypendiów Pomostowych w roku akademickim 2022/23 dla maturzystów z rodzin byłych pracowników PGR,
8. Stypendia pomostowe dla doktorantów w programie: Naukowych Stypendiów Doktoranckich, Naukowych Stypendiów Doktoranckich Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności oraz Naukowych Stypendiów Doktoranckich Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności "PhDo",
9. Pozostałych stypendiów fundowanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

### Akademiki

[https://ug.edu.pl/studenci/studia\\_i\\_ii\\_stopnia\\_oraz\\_jednolite\\_magisterskie/sprawy\\_socjalne/akademiki](https://ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia_oraz_jednolite_magisterskie/sprawy_socjalne/akademiki)

Uniwersytet Gdański oferuje dla swoich studentów zakwaterowanie w 8 domach studenckich na terenie miasta Sopotu i Gdańska o łącznej ilości 1324 miejsc. Domy studenckie są zróżnicowane pod względem standardu jak i cen, co umożliwia wszystkim studentom korzystanie z tej oferty. Wszystkie pokoje w domach studenckich wyposażone są w dostęp do Internetu, którego koszt wliczony jest w cenę miejsca normatywnego, a profesjonalna ochrona Straży Uniwersyteckiej zapewnia bezpieczeństwo mieszkańcom domów studenckich.

### Skargi i wnioski

Skargi i wnioski zgłaszane przez studentów rozstrzygane są zgodnie z Zarządzeniem Rektora UG nr 47/R/14 z dnia 14 maja 2014 roku w sprawie przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków w Uniwersytecie Gdańskim.

Przedmiotem skargi może być w szczególności zaniedbanie albo nienależyte wykonywanie zadań przez organy lub pracowników UG, naruszenie praworządności lub interesów skarżących, a także przewlekłe bądź nadmiernie sformalizowane załatwianie spraw.

Przedmiotem wniosku mogą być w szczególności sprawy ulepszenia organizacji UG, wzmocnienia praworządności, usprawnienia pracy i zapobiegania nadużyciom, ochrony własności - w tym intelektualnej, lepszego zaspokajania potrzeb społeczności akademickiej UG.

Na Wydziale Biologii, mając na celu wsparcie studentów w procesie uczenia się, ze szczególnym uwzględnieniem systemu składania skarg i wniosków oraz reagowania na sytuacje konfliktowe oraz zapobiegania różnym formom dyskryminacji, studenci mogą zgłaszać sprawy bezpośrednio do Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia lub do któregośkolwiek członka Senackiej Komisji Dyscyplinarnej, najlepiej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów. Po zgłoszeniu sprawy, władze Wydziału podejmują działania mające na celu wyjaśnienie problemu oraz w razie potrzeby kierują sprawę do rzecznika dyscyplinarnego.

Student może wypełnić anonimowy formularz zamieszczony na stronie Wydziału, który pozwala na zgłoszenie wszelkich uwag dotyczących procesu kształcenia:

[https://old.biology.ug.edu.pl/studenci\\_0/jakosc\\_ksztalcenia/formularz\\_uwag\\_o\\_jakosci\\_ksztalcenia](https://old.biology.ug.edu.pl/studenci_0/jakosc_ksztalcenia/formularz_uwag_o_jakosci_ksztalcenia)

Student może zgłosić problem dotyczący przebiegu procesu kształcenia bezpośrednio nauczycielowi lub Kierownikowi Katedry, przewodniczącemu Rady Programowej / opiekunowi roku, członkom Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, Prodziekanowi ds. Studenckich i Kształcenia lub bezpośrednio Dziekanowi (<https://biology.ug.edu.pl/studenci/jakosc-ksztalcenia/schemat-dzialania-systemu-jakosci-ksztalcenia>) lub przedstawicielowi władz Samorządu Studenckiego lub studentowi wchodzącemu w skład Rady Programowej danego kierunku.

Od 1.09.2021 władze Uniwersytetu Gdańskiego powołały Zastępcę Rzecznika ds. równego traktowania i przeciwdziałania mobbingowi w zakresie spraw studentów i doktorantów, którym został Pan dr hab. Maciej Nyka, prof. UG - pracownik Wydziału Prawa i Administracji UG (Biuro rzecznika <https://ug.edu.pl/o-uczelni/universytet-odpowiedzialny-spolecznie/biuro-rzecznika-ds-rownego-traktowania-i-przeciwdzialania-mobbingowi>).

### Wsparcie studentów z niepełnosprawnością

Wydział Biologii jest przygotowany do nauczania studentów z niepełnosprawnościami dzięki usprawnieniom architektonicznym. W celu zapewnienia indywidualnego podejścia do każdej osoby niepełnosprawnej powołano Pełnomocników dziekana ds. osób z niepełnosprawnością.

Osoba z niepełnosprawnością może uzyskać wsparcie w rozwiązaniu swoich problemów w Biurze ds. Osób z Niepełnosprawnością, które koordynuje wszelkie działania mające pomóc studentom. Ponadto student z niepełnosprawnością może wystąpić do Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia z prośbą o indywidualną organizację studiów (IOS), a do prowadzącego zajęcia (lub do właściwego dziekanatu) z prośbą o indywidualną formę realizacji zajęć lub też inny sposób końcowego rozliczenia przedmiotu. Przykładem podejmowanych działań w tym zakresie jest np. przygotowanie pisemnych instrukcji wykonania czynności lub zadania w ramach zajęć laboratoryjnych, audytoryjnych oraz terenowych, dostosowanie formy zdawania egzaminu do stanu osoby z niepełnosprawnością czy zaburzeniem po konsultacjach i ustaleniach z Biurem ds. Osób z Niepełnosprawnością – **adaptacja procesu kształcenia** (Zał. 8-3) dla studenta z niepełnosprawnością może dotyczyć m.in. uniknięcie wystąpienia publicznego na rzecz prezentacji z nagrany komentarzem studenta lub zdalnie, przedłużenie czasu egzaminu, przerwa, zmiana formy ustnej na pisemną itp.). Na udzielanie takich indywidualizowanych form wsparcia pozwalają bardzo dobre warunki infrastrukturalne, dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami.

### Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

**Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.**

Rekrutacja kandydatów na studia na UG, w tym na kierunek Biologia, odbywa się poprzez Internetową Rekrutację Kandydatów – IRK (<https://irk.ug.edu.pl/>).

Publiczny dostęp do informacji o kierunkach studiów i warunkach rekrutacji jest zapewniony przede wszystkim przez główną stronę internetową Uniwersytetu Gdańskiego (<https://ug.edu.pl/>). W zakładce Kandydaci (<https://ug.edu.pl/kandydaci>), znajdują się odnośniki do wyszukiwarki kierunków studiów aktualnie realizowanych na poszczególnych Wydziałach oraz m. in. zakładki o dokumentach,

opłatach, etapach i terminach rekrutacji. Po wyszukaniu kierunku Biologia pojawiają się informacje o atutach kierunku i perspektywach zatrudnienia absolwenta, natomiast opis kierunku i wszystkie informacje dotyczące studiowania znajdują się po przekierowaniu, na stronie internetowej Wydziału Biologii (<https://biology.ug.edu.pl/>). Strona WB została sformatowana zgodnie z wytycznymi, które obowiązują na UG. W zakładce Wydział (<https://biology.ug.edu.pl/wydzial>) (→ kierunki studiów) przedstawione zostały sylwetka oraz kwalifikacje absolwenta. W zakładce Rekrutacja (<https://biology.ug.edu.pl/rekrutacja>) znajdują się dane dotyczące limitów przyjęć i oferty programowej na każdym kierunku. W zakładce Studenci (<https://biology.ug.edu.pl/studenci>) (→ studia I i II stopnia) umieszczone są plany i harmonogramy zajęć, programy studiów, sylabusy do każdego przedmiotu, natomiast w zakładce Studenci (→ studia III stopnia) znajdują się informacje o możliwości dalszego kształcenia na studiach doktoranckich w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. Czytelny układ treści prezentowanych na stronie WB umożliwia łatwe dotarcie do informacji wszystkim interesariuszom. Dodatkowo, na górnym pasku strony znajdują się odsyłacze do anglojęzycznej wersji strony WB zapewniającej informacje na temat oferty edukacyjnej i programu Erasmus+ oraz do Biura ds. Osób z Niepełnosprawnością, które oferuje szerokie wsparcie osobom potrzebującym, zarówno kandydatom, studentom jak i pracownikom. Co istotne, dostęp do strony WB jest także możliwy z poziomu Biuletynu Informacji Publicznej UG (<https://bip.ug.edu.pl/>).

Aktualne informacje o ofercie kształcenia na WB, w tym na kierunku Biologia, są również dostępne na różnych portalach internetowych, w tym na trojmiasto.pl (<https://www.trojmiasto.pl/Wydzial-Biologii-UG-o8701.html>) oraz na stronach ściśle dedykowanych edukacji, takich jak: „otouczelnie” (<https://www.otouczelnie.pl/wydzial/608/Wydzial-Biologii-UG>), „dlamaturzysty.info” (<https://kierunki-studiuw.dlamaturzysty.info/serwis.php?s=3164&pok=67162&id=429&kier=14>), „uczelnie.info.pl” (<https://uczelnie.info.pl/wydzial-biologii-uniwerytetu-gdanskiego/>), „WaszaEdukacja.pl” (<https://waszaedukacja.pl/uczelnie/uniwerytet-gdanski/wydzial-biologii>), „studiagdansk.com” (<https://www.studiagdansk.com/kierunek/Biologia/>).

Istotną rolę w rozpowszechnianiu informacji o aktualnych akcjach i wydarzeniach stanowi oficjalny profil Wydziału Biologii na portalu Facebook (<https://pl-pl.facebook.com/WydzialBiologiiUG>). Niektóre informacje są dodatkowo umieszczane na tablicach oraz w gablotach przy Dziekanacie i przed wejściami do Katedr. Wydaliśmy ulotki promujące kierunki studiów realizowane na WB, w tym kierunek Biologia, które rozdawane są na imprezach popularyzujących naukę na Wydziale oraz są dostępne przy portierni. Ciekawymi propozycjami promującymi Wydział są Wirtualny spacer po Wydziale (<https://biology.ug.edu.pl/wydzial/o-nas/wirtualny-spacer>) oraz krótkie filmiki prezentujące Wydział oraz pracę w każdej z Katedr, przygotowane na Święto Wydziału w 2021 roku (<https://swieto2021.biol.ug.edu.pl/>) i dostępne również na kanale YouTube. W 2020 roku powstało trzecie wydanie Księgi Pamiątkowej Wydziału - „50 lat Biologii na Uniwersytecie Gdańskim”, która jest do pobrania w formie pdf na stronie WB (<https://biology.ug.edu.pl/wydzial/o-nas/ksiega-pamiatkowa-wydzialu>).

Na Wydziale Biologii organizowanych jest wiele cyklicznych imprez (Dzień Otwarty Wydziału Biologii, Dni Mózgu, Dzień Wiedzy o Antybiotykach, Noc Biologów), festynów i pikników, podczas których informacja o realizowanych kierunkach studiów, w tym o kierunku Biologia, upowszechniana jest poprzez bezpośredni kontakt z wykładowcami, doktorantami i studentami Wydziału, jak i dzięki specjalnie przygotowanym materiałom promocyjnym. WB był również aktywnie reprezentowany podczas Targów Akademia organizowanych przez UG w marcu każdego roku. Na Wydziale aktywnie działa 13 studenckich kół naukowych ([https://old.biology.ug.edu.pl/studenci/0/studenckie\\_kola\\_naukowe](https://old.biology.ug.edu.pl/studenci/0/studenckie_kola_naukowe)), których członkowie biorą udział w organizacji wyżej wymienionych imprez i promocji Wydziału na zewnątrz. Liczni pracownicy WB są też zaangażowani w prowadzenie zajęć (warsztatów i wykładów) w ramach trzech programów edukacyjnych: „Poznaj pracę biologa” i „Zaproś naukowca do szkoły” skierowanych do uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa pomorskiego oraz „BUM – Biologiczny Uniwersytet Młodych” adresowany do dzieci i młodzieży szkolnej. W ramach programów edukacyjnych w roku latach 2018 zrealizowaliśmy 195 warsztatów i 40 wykładów (Zał. 9-1, 9-2), w 2019 roku 122 warsztaty i 40



wykładów (Zał. 9-3), w 2020 roku - 88 warsztatów i 69 wykładów (Zał. 9-4), natomiast w 2021 zrealizowaliśmy 78 warsztatów i 61 wykładów (Zał. 9-5). Aktualne informacje i oferta są dostępne na stronie WB w zakładce Popularyzacja Nauki (<https://biology.ug.edu.pl/popularyzacja-nauki>). W budynku WB funkcjonuje ogólnodostępne Muzeum Inkluzji w Bursztynie (<https://muzeauczelniane.pl/muzeum-inkluzji-w-bursztynie/>), a także 9 stacjonarnych wystaw o różnej tematyce, cieszących się rosnącą popularnością. Z myślą o osobach zwiedzających, w tym roku, została udostępniona aplikacja „Wystawy Wydziału Biologii UG”, stanowiąca multimedialny przewodnik, który można nieodpłatnie pobrać ze strony Google Play (<https://play.google.com/store/apps/details?id=mobi.qrtag.wystawywbug&hl=pl&gl=US>).

Do bieżącego kontaktu ze studentami wykorzystywany jest system FAST, którego częścią są Portal Studenta (<http://ps.ug.edu.pl>) i Portal Pracownika. Umożliwiają one elektroniczny kontakt z każdym studentem i służą do umieszczania ogłoszeń, materiałów dydaktycznych czy też do przekazywania informacji o indywidualnych postępach studenta w nauce i uzyskanych ocenach. Szczegóły związane z kształceniem z danego przedmiotu znajdują się w sylabusach, do których dostęp jest zapewniony przez stronę WB lub przez Wyszukiwarkę Sylabusów w Portalu Studenta. Do kontaktu ze studentem (wiadomości pisemne jak i konsultacje on-line) oraz do prowadzenia zajęć w trybie zdalnym może być również wykorzystywany program Microsoft Teams, do którego darmowy dostęp mają każdy pracownik i student UG.

Informacje na temat możliwości dalszego kształcenia i zatrudnienia absolwentów publikowane są na stronie Wydziałowej (<https://biology.ug.edu.pl/wydzial/oferty-pracy>) oraz BIP UG ([https://bip.ug.edu.pl/ogloszenia\\_i\\_komunikaty/praca\\_na\\_ug](https://bip.ug.edu.pl/ogloszenia_i_komunikaty/praca_na_ug)), a także na stronie Biura Karier UG (<https://biuro-karier.ug.edu.pl/pl/>).

#### **Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących**

Badanie opinii studentów o rekrutacji i pierwszym kontakcie z uczelnią odbywa się w ramach ogólnouczelnianych badań ankietowych „Pierwszy kontakt z UG” zamieszczonych na Portalu Studenta i opracowywanych przez Biuro Jakości Kształcenia UG. W ankiecie studenci oceniają m. in. funkcjonowanie stron internetowych, proces rekrutacji, źródła informacji o UG i wybranym Wydziale. Raport jest następnie przesyłany Dziekanom poszczególnych Wydziałów i w oparciu o te wyniki doskonalona jest internetowa strona Wydziałowa, a także modyfikowane są sposoby i formy rozpowszechniania informacji (raport jest też ogólnie dostępny na stronie UG - [https://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/strona-djk/104089/files/2020-2021\\_-\\_ankieta\\_na\\_wejsciu.pdf](https://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/sites/default/files/nodes/strona-djk/104089/files/2020-2021_-_ankieta_na_wejsciu.pdf) - dane dotyczące WB znajdują się na stronach 59-64).

#### **Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wprowadzenie niezbędnych aktualizacji informacji zamieszczonych na stronie internetowej Wydziału (aktualne plany studiów).	Wprowadzono niezbędne zmiany. Na stronie internetowej WB w zakładce Studenci znajdują się aktualne plany i programy studiów dla wszystkich kierunków Wydziału.

## Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów sprawuje Dziekan WB przy wsparciu Prodziekana ds. Studenckich i Kształcenia, pracowników Dziekanatu, Rady Programowej kierunku, Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZdsZJK), oraz Kierownika praktyk zawodowych i Koordynatora programu ERASMUS+. System zapewniania jakości kształcenia na Wydziale Biologii działa zgodnie z zasadami funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim regulowanymi przez zarządzenie Rektora nr 93/R/16 z dnia 9.10.2016 (Zał. 10-1) wraz z późniejszymi zmianami. Zasady i procedury doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale Biologii określa zarządzenie Dziekana Wydziału Biologii nr 11/2017 z dnia 8 grudnia 2017 roku wraz z późniejszymi zmianami (Zał. 10-2).

Zgodnie z §75 Statutu UG Radę Programową kierunku studiów powołuje Dziekan. Zadaniem Rady jest opracowywanie projektów warunków rekrutacji na studia i programu studiów oraz ewaluacja programu studiów. Szczegółowe zadania rady programowej kierunku studiów zostały określone w rozporządzeniu Dziekana WB nr 23/2020 (Zał. 10-3). Rada programowa określa przedmioty, rodzaje i formy zajęć dydaktycznych (w tym zajęcia laboratoryjne i praktyki zawodowe) oraz ich wzajemne proporcje wymagane do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. W doskonaleniu programu studiów brane są pod uwagę opinie interesariuszy zewnętrznych i samorządu studentów, których przedstawiciele są członkami Rady. Radę programową tworzą przedstawiciele wszystkich Katedr Wydziału Biologii oraz przedstawiciel studentów kierunku Biologia.

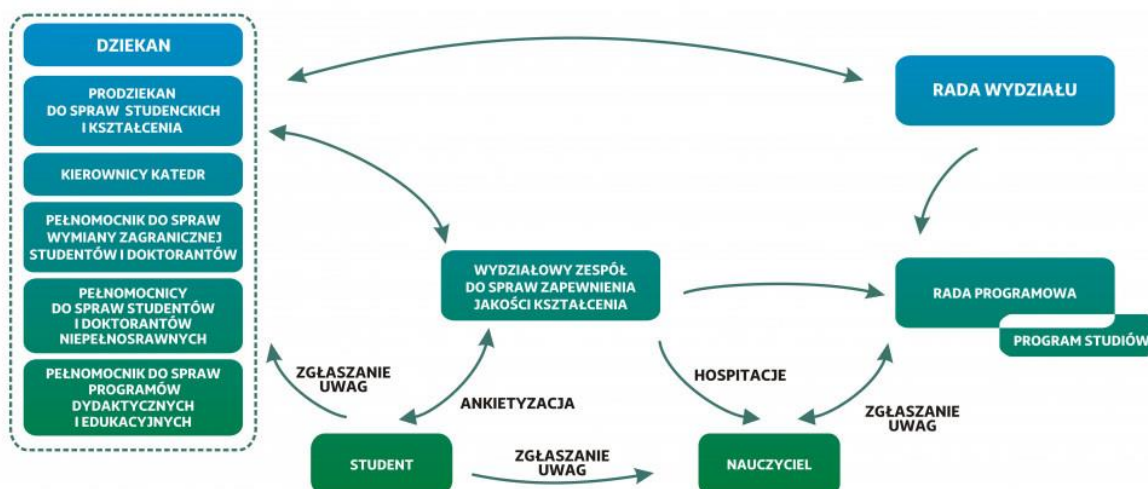
Zadaniem WZdsZJK jest 1) wprowadzanie na wydziale obowiązujących w uczelni dokumentów i procedur związanych z zapewnianiem jakości kształcenia, 2) opracowywanie i doskonalenie dokumentów na potrzeby wydziałowego systemu zapewniania jakości kształcenia, 3) przedstawianie sprawozdania z oceny jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki wraz z rekomendacją działań na rzecz doskonalenia jakości kształcenia oraz funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, 4) upowszechnianie wyników analiz jakości kształcenia na Wydziale.

Ważnym elementem zapewnienia jakości kształcenia jest jej stały monitoring, na Uniwersytecie Gdańskim jest on realizowany m.in. poprzez monitoring strategii UG w zakresie kształcenia (Zał. 10-4). Ponadto, pod koniec 2021 roku została na UG powołana Rada ds. Ewaluacji Kształcenia Uniwersytetu Gdańskiego (<https://ug.edu.pl/news/pl/2595/znamy-pelen-sklad-uczelnianej-rady-ds-ewaluacji-ksztalcenia-universytetu>). Każdy pracownik ma dostęp do systemu monitoring (ankiet) w swoim panelu pracowniczym.

Do systematycznego monitorowania i oceny programu studiów wykorzystywane są wyniki ankiet przeprowadzanych wśród studentów oraz raporty hospitacji. Dodatkowym źródłem informacji o jakości kształcenia są uwagi studentów przekazywane do nauczycieli, bezpośrednio do Władz Wydziału i WZdsZJK (zgodnie z poniższym schematem) lub za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie Wydziału

<https://old.biology.ug.edu.pl/63154/formularz-uwag-o-jakosci-ksztalcenia-na-wydziale-biologii>.

## SCHEMAT DZIAŁANIA SYSTEMU JAKOŚCI KSZTAŁCENIA



Do oceny i poprawy jakości kształcenia służą również wyniki ogólnouczelnianych ankiet skierowanych do nauczycieli i dotyczących warunków pracy dydaktycznej oraz „Ankiety na wejściu – Pierwszy kontakt z uczelnią”. Badania ankietowe są prowadzone z wykorzystaniem formularzy papierowych lub elektronicznych zgodnie z wytycznymi w zarządzeniu Rektora (Zał. 10-5). O tym, które przedmioty i prowadzących należy ocenić decydują Dziekan ds. Studenckich i Kształcenia, kierownicy jednostek oraz studenci. WZdsZJK przygotowuje raport z podsumowaniem wyników ankiet, rekomendacjami i innymi informacjami dotyczącymi jakości kształcenia, który jest przekazywany Uczelnianemu Zespołowi ds. Zapewniania Jakości Kształcenia UG i publikowany na stronie Wydziału.

Zasady hospitacji zajęć zostały określone w Zarządzeniu Rektora 96/R/21 (Zał. 10-6) oraz zarządzeniu Dziekana nr 33/2021 (Zał. 10-7). Hospitacje zajęć prowadzonych przez nauczyciela przeprowadza się zgodnie z wcześniej przygotowanym harmonogramem, co najmniej raz w okresie, w którym ten nauczyciel podlega okresowej ocenie. Po hospitacji, nauczyciel zapoznaje się z oceną i zaleceniami zawartymi w protokole sporządzonym przez hospitującego. Wyniki hospitacji są systematycznie analizowane przez WZdsZJK i Dziekana. W przypadku oceny negatywnej hospitację zajęć przeprowadza się w kolejnym roku akademickim.

Procedury weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się są zawarte w zarządzeniu Rektora nr 50/R/15 (Zał. 10-8). Na Wydziale Biologii efekty uczenia się oraz sposoby ich weryfikacji dla poszczególnych przedmiotów są zapisane w sylabusach i dodatkowo udostępnione na stronie [http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy\\_ksztalcenia](http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia). Sposoby weryfikacji efektów uczenia się są również dokumentowane w formie „Teczek przedmiotów”, których przygotowanie jest obowiązkiem prowadzących zajęcia. Ocena przydatności efektów uczenia się na rynku pracy jest możliwa w trakcie obowiązkowych praktyk zawodowych. Praktyki odbywają się poza jednostkami Uniwersytetu Gdańskiego i umożliwiają nawiązanie kontaktów zawodowych oraz poznanie możliwości na rynku pracy. Biuro Karier UG prowadzi ponadto badanie losów zawodowych absolwentów zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 164/R/21 (Zał. 10-9, 10-10).

Na podstawie uzyskanych opinii i analiz w latach 2017/2018-2021/2022 wprowadzono do programu studiów szereg zmian, których głównym celem było dostosowanie kształcenia do postępów w nauce i wymagań na rynku pracy. Między innymi zmodyfikowano treści i metody kształcenia uwzględniając techniki kształcenia na odległość, zweryfikowano godziny i punkty ECTS, zmodyfikowano listę specjalności na II stopniu studiów, rozszerzono ofertę przedmiotów do wyboru wprowadzając zajęcia w języku angielskim. W programie studiów pojawiły się również nowe przedmioty: Zasady savoir vivre w życiu zawodowym, Mykologia, Biochemia Ogólna (zamiast wspólnego dla trzech kierunków przedmiotu Biochemia).

**Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wzmocnienie skuteczności przeglądów źródeł danych wykorzystywanych przy okresowej ocenie realizowanego programu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem dokumentacji procesu dyplomowania". Podobna uwaga PKA przy ocenie kryterium 2 – „- Korekta prowadzenia dokumentacji związanej z procesem dyplomowania, dotycząca precyzji zapisu oraz prowadzenia dokumentacji z użyciem zapisu komputerowego, a nie ręcznego	Zgodnie z zaleceniami PKA po wizytacji w 2017 r. zarządzeniem Dziekana nr 8/2017 (Zał. 10-11) wprowadzono odpowiednie zasady związane z dokumentowaniem procesu dyplomowania. Recenzje oraz protokoły są obecnie przygotowywane z użyciem zapisu komputerowego.

## Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><b>Mocne strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wyspecjalizowana kadra</b> – kadra z istotnym dorobkiem naukowym w zakresie prowadzonego kierunku kształcenia, wysoki potencjał młodych i samodzielnych pracowników naukowych</li><li>• <b>Infrastruktura</b> – bogata i stale doskonała baza badawczo-dydaktyczna zapewniająca studentom możliwość rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji poprzez udział w badaniach naukowych i projektach badawczych</li><li>• <b>Wsparcie</b> – bardzo bogata oferta wsparcia rozwoju studentów na każdym etapie kształcenia</li><li>• <b>Jakość kształcenia</b> - ciągłe monitorowanie i udoskonalanie programów studiów tak, aby absolwenci byli przygotowani do podjęcia pracy zawodowej lub kontynuacji kształcenia na II lub III stopniu studiów</li><li>• <b>Działalność edukacyjna</b> – udział studentów w bardzo dobrze rozwiniętej edukacji realizowanej przez Wydział pozwala na rozwijanie kompetencji miękkich</li></ul>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rezygnacje studentów</b> - około 1/3 zrekrutowanych studentów nie podejmuje studiów lub rezygnuje na początku semestru, co wymusza redukcję grup i zmiany w planie i PENSUM</li><li>• <b>Uruchomienie małej liczby przedmiotów specjalnościowych i PDW</b> - brak możliwości uruchomienia przedmiotów z powodu zbyt małej liczby studentów</li><li>• <b>Wysoka liczebność grup</b> – brak możliwości zmniejszenia liczebności grup np. ćwiczeń terenowych (15-30 osób)</li><li>• <b>Umiejdzynarodowienie</b> – niewielkie zainteresowanie studentów realizacją zajęć fakultatywnych prowadzonych w j. obcych oraz udziałem w programie Erasmus+</li><li>• <b>Zmiany w programach studiów</b> – praktycznie coroczne, z jednej strony wymuszone zmianami przepisów z drugiej służące udoskonaleniu systemu kształcenia na kierunku, częste przesunięcia pomiędzy semestrami i latami, skutkują niedogodzinami w jednym roku w kolejnym nadgodzinami</li></ul>

Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renoma UG</b> – prestiż Uniwersytetu Gdańskiego gwarantujący wysoki poziom kształcenia i zwiększający szanse na rynku pracy w regionie</li> <li>• <b>Związek Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita</b> - utworzenie na Pomorzu jednego z najsilniejszych ośrodków akademickich w Polsce pozwoli na realizację wspólnych inicjatyw w obszarach: naukowym, kształcenia i organizacyjnym</li> <li>• <b>Umiejzynarodowienie</b> – współpraca międzynarodowa w ramach konsorcjum SEA-EU w zakresie kształcenia, prowadzenia badań naukowych, zwiększająca mobilność kadry i studentów</li> <li>• <b>Oferta kształcenia i jakość kształcenia</b> – szeroki wybór kursów/warsztatów dla studentów oraz specjalistyczne szkolenia dla kadry w ramach uczelnianego Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG zwiększają świadomość potrzeby rozwijania u studentów kompetencji miękkich</li> <li>• <b>Rosnące zainteresowanie zajęciami edukacyjnymi</b> skierowanymi do młodzieży szkolnej, będącej grupą docelową w pozyskiwaniu kandydatów na studia</li> </ul>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Niski poziom kandydatów</b> – niski poziom wiedzy kandydatów powodujący trudności w realizacji zakładanych efektów uczenia się</li> <li>• <b>Niejasność i częste zmiany przepisów</b> – częste zmiany legislacyjne wymuszające zmiany w programie studiów utrudniają realizację systemów jakości kształcenia</li> <li>• <b>Brak motywacji i zaangażowania</b> ze strony nauczycieli akademickich w proces dydaktyczny, co jest spowodowane koncentrowaniem się władz uczelni w głównej mierze na osiągnięciach naukowych</li> <li>• <b>Obciążenia kadry</b> - duże i nierównomierne obciążenie nauczycieli dydaktyką związane z wyborami studentów, i realizacją zamówień z innych Wydziałów</li> <li>• <b>Zmiany na rynku pracy</b> spowodowane m.in. niestabilnością gospodarczą, jak obecnie w wyniku wojny na Ukrainie</li> </ul>
---------------------	--	--

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

Gdańsk, dnia 7.10.2022

(miejsowość)

### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>3</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	79	98
	II	61	48
	III	64	62
II stopnia	I	70	64
	II	63	77
Razem:		337	349

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2020	106	60
	2021	76	44
	2022	92	29
II stopnia	2020	75	60
	2021	71	56
	2022	69	47
Razem:		489	296

<sup>3</sup> Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)<sup>4</sup>

<b>Studia I stopnia</b>	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	<b>6 semestrów 180 ECTS</b>
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów <sup>5</sup>	<b>2591</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	<b>104</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	<b>138</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	<b>7</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	<b>62</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	<b>2</b>
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) <sup>6</sup>	<b>60</b>
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	<b>60</b>
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	<b>2320/30</b>

<sup>4</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

<sup>5</sup> Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

<sup>6</sup> Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.



<b>Studia II stopnia</b>	
<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Liczba punktów ECTS/Liczba godzin</b>
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	<b>4 semestry 120 ECTS</b>
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów <sup>7</sup>	<b>1664</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	<b>65</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	<b>103</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	<b>5</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	<b>103</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	-
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) <sup>8</sup>	-
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	<b>1150/0</b>

<sup>7</sup> Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

<sup>8</sup> Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Tabela 4a. Zajęcia lub grupy zajęć na studiach I stopnia Biologii związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>9</sup>

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Anatomia funkcjonalna człowieka	Ćw. laboratoryjne	30	3
Anatomia roślin	Ćw. laboratoryjne	30	2
Biochemia ogólna	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Bioinformatyka dla biologów	Wykład/Ćw. laboratoryjne	45	3
Biologia komórki	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Biologia molekularna z biotechnologią	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Ekologia ogólna	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Ewolucja i systematyka strunowców	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Ewolucja roślin nasiennych	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Fizjologia roślin	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Fizjologia zwierząt i człowieka	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Florystyka - zajęcia terenowe	Ćw. terenowe	30	2
Genetyka	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Kręgowce - zajęcia terenowe	Ćw. terenowe	30	2
Mechanizmy ewolucji	Wykład/Ćw. audytoryjne	45	3
Mikrobiologia	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	6
Mykologia	Ćw. laboratoryjne	30	2
Ochrona przyrody i środowiska	Wykład	30	2
Podstawy immunologii molekularnej i komórkowej	Wykład	30	2
Pracownia dyplomowa	Ćw. laboratoryjne	90	10
Pracownia specjalnościowa	Ćw. laboratoryjne	60	5
Przedmiot do wyboru w języku angielskim	Ćw. audytoryjne	15	2
Przedmioty do wyboru	Ćw. audytoryjne	90	6
Przedmioty w ramach "bloków do wyboru"	Wykład/Ćw. audytoryjne /Ćw. laboratoryjne	315	21
Roślinność Pomorza - zajęcia terenowe	Ćw. terenowe	30	2
Różnorodność roślin zarodnikowych	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Seminarium	Seminarium	45	4
Zoologia bezkręgowców	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Zwierzęta bezkręgowce - zajęcia terenowe	Ćw. terenowe	30	2
Razem:		1695	138

Tabela 5b. Zajęcia lub grupy zajęć na studiach II stopnia Biologii związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

<sup>10</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Kierunkowy do wyboru	Wykład	60	6
Metody znakowania cząstek biologicznych (1) Ekologia ewolucyjna i behawioralna (2)	Wykład	30	3
Nowoczesne techniki badawcze w biologii i medycynie (1) Różnorodność funkcjonalna roślin (2)	Wykład	30	3
Pracownia dyplomowa	Ćw. laboratoryjne	105	22
Pracownia specjalnościowa	Ćw. laboratoryjne	400	39
Przedmiot do wyboru w języku angielskim	Wykład	30	4
Seminarium I	Seminarium	60	6
Seminarium II	Seminarium	60	8
Specjalnościowe do wyboru	Wykład	180	12
<b>Razem:</b>		<b>955</b>	<b>103</b>

1 - Blok tematyczny dla specjalności: biologia molekularna i komórkowa; genetyka i biologia eksperymentalna; 2 - Blok tematyczny dla specjalności: biologia środowiskowa

Tabela 6a. Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela Biologii<sup>11</sup>, **jest pierwszy semestr realizacji modułu wg nowego programu** (semestr zimowy; por. Zał. 2-17, zaznaczone **boldem** – semestr zimowy).

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia <sup>12</sup>
<b>Rozwój ucznia: jego konteksty oraz zaburzenia</b>	wykład/ćwiczenia	30	2	dr J. Michałek-Kwiecień/ dr Magdalena Brzezińska/ dr Agata Rudnik
<b>Procesy uczenia się i specyficzne potrzeby edukacyjne</b>	wykład/ćwiczenia	30	2	dr Dorota Bronk dr Ryta Suska-Wróbel dr Dorota Dykalska
<b>Podstawy dydaktyki</b>	wykład/ćwiczenia	40	2	dr Ryta Suska-Wróbel/ dr Agata Rudnik
<b>Praktyka obserwowania lekcji</b>	wykład/ćwiczenia	15	1	prowadzi nauczyciel w szkole
Praca opiekuńczo-wychowawcza nauczyciela	wykład/ćwiczenia	20	1	

<sup>11</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

<sup>12</sup> Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Komunikacja w edukacji	wykład/ćwiczenia	20	1	
Szkoła i nauczyciel	wykład/ćwiczenia	20	1	
Warsztat pracy nauczyciela	warsztaty	40	2	
Kultura języka, dykcja i emisja głosu	warsztaty	20	1	
Wprowadzenie do dydaktyki biologii	laboratorium	30	2	
Praktyka psychologiczno-pedagogiczna (wrzesień)	praktyka	30	1	
Analiza doświadczeń z praktyki w szkole	warsztaty	20	1	
Dydaktyka biologii	laboratorium	60	4	
Praca projektowa i uczniowskie eksperymentowanie	laboratorium	30	2	
Praktyka prowadzenia lekcji	praktyka	15	1	
Praktyka przedmiotowa z biologii w szkole ponadpodstawowej	praktyka	45	2	
Praktyka przedmiotowa z biologii w szkole podstawowej	praktyka	45	2	
Omówienie praktyk przedmiotowych	laboratorium	10	1	
Ewaluacja i ocenianie w nauczaniu biologii	laboratorium	30	2	
Razem:		550	31	

Tabela 7b. Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela Przyrody<sup>13</sup>

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby
-------------------------	-------------------	--	---------------------	--

<sup>13</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

				<b>prowadzącej zajęcia<sup>14</sup></b>
Metodyka nauczania przyrody	laboratorium	30	2	dr R. Suska-Wróbel
Praktyka nauczania przyrody (wrzesień)	praktyka	30	1	prowadzi nauczyciel w szkole
Metodyka nauczania przyrody	laboratorium	30	2	dr R. Suska-Wróbel
Praktyka nauczania przyrody w szkole podstawowej	praktyka	30	1	prowadzi nauczyciel w szkole
Razem:		120	6	

Tabela 8c. Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela biologii - Plan studiów na I stopniu od roku akademickiego 2019/2020

<b>Nazwa zajęć/grupy zajęć</b>	<b>Forma/formy zajęć</b>	<b>łącznie liczba godzin zajęć stacjonarne</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia<sup>15</sup></b>
Podstawy psychologii	wykład	30	2	
Psychologia dla nauczycieli	wykład	30	2	
Podstawy pedagogiki i edukacji	wykład	30	2	
Szkoła i nauczyciel	wykład	30	2	dr Iwona Majcher
Przygotowanie do praktyki zawodowej - część psychologiczna	Ćw. warsztatowe	30	2	dr Piotr Dąbrowski
Przygotowanie do praktyki zawodowej - część pedagogiczna	Ćw. warsztatowe	30	2	dr Iwona Majcher
Praktyka zawodowa	praktyka	30	2	

<sup>14</sup> Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

<sup>15</sup> Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Omówienie praktyki zawodowej - część psychologiczna	Ćw. warsztatowe	10	1	dr Piotr Dąbrowski
Omówienie praktyki zawodowej - część pedagogiczna	Ćw. warsztatowe	10	1	dr Iwona Majcher
Podstawy dydaktyki	wykład	30	2	dr hab. Alicja Jurgiel-Aleksander, prof. UG
Emisja głosu	Ćw. audytoryjne	15	1	dr hab. Grzegorz Kołodziej
Ocenianie, diagnostyka ewaluacyjna i oświatowa w pracy dydaktycznej nauczyciela	wykład	15	1	dr Michał Daszkiewicz
Wprowadzenie do dydaktyki biologii	Ćw. warsztatowe	30	2	
Praca projektowa i uczniowskie eksperymentowanie	Ćw. laboratoryjne	45	3	
Razem:		120	6	

Tabela 6a. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych na studiach I stopnia Biologii w językach obcych<sup>16</sup>

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Rok/Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Molecular biology	Wykład/ćwiczenia	2021-22/3	Stacj.	angielski	6 (6)
An outline of invertebrates	wykład	2021-22/3	Stacj.	angielski	6 (6)
Neurobiology and behavior	wykład	2021-22/3	Stacj.	angielski	2 (2)

<sup>16</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

New concepts in microbiology	wykład	2021-22/3	Stacj.	angielski	1 (1)
Animal Behaviour	wykład/ audytoryjne	2021-22/3	Stacj.	angielski	14
Microscopy in biological sciences	wykład	2021-22/3	Stacj.	angielski	6 (6)
Vertebrate Ecology	wykład	2021-22/3	Stacj.	angielski	10 (2)
Animal Behaviour	wykład/ audytoryjne	2022-23/3	Stacj.	angielski	1
Bacteriophages	wykład/ audytoryjne	2022-23/5	Stacj.	angielski	1(1)

Tabela 6b. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych na studiach II stopnia Biologii w językach obcych<sup>17</sup>

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Rok/Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Molecular diagnostics of microorganisms	wykład	2021-22/4	stacjonarne	angielski	33(1)
The impact of climate change on living organisms	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	30
Animal Behaviour	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	34
An outline of invertebrate zoology	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Animal Behaviour	ćw. lab. (8-12 os.)	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Animal Behaviour	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Animal movement	wykład	2021-22/4	stacjonarne	angielski	1
Functional Anatomy of Vertebrate	wykład	2021-22/4	stacjonarne	angielski	1

<sup>17</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Microscopy in biological sciences	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Molecular Biology	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Neurobiology and behaviour	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	6
New concepts in microbiology	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	1
Plants and fungi - evolution, protection, interactions and systematics	wykład	2021-22/4	stacjonarne	angielski	6
Vertebrate Ecology	wykład	2021-22/3	stacjonarne	angielski	2
Molecular diagnostics of microorganisms	wykład	2022-23/3	Stacj.	angielski	32
Life in amber	wykład	2022-23/3	Stacj.	angielski	29
Animal Behaviour	wykład	2022-23/3	Stacj.	angielski	44
The impact of climate change on living organisms	wykład	2022-23/3	Stacj.	angielski	30

## Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

### Cz. III. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).

#### Załączniki

Program\_I - Program studiów Biologia I stopnia w roku akademickim 2022\_2023, czyli 1 rok wg programu dla cyklu 2022-2025, 2 rok wg programu dla cyklu 2021-2024, 3 rok wg programu dla cyklu 2020-2023.

Program\_II - Program studiów Biologia II stopnia w roku akademickim 2022\_2023, czyli 1 rok wg programu dla cyklu 2022-2024, 2 rok wg programu dla cyklu 2021-2023

ProgNew\_I - najnowszy cykl Program studiów Biologia I stopnia 2022-2025

ProgNew\_II – najnowszy cykl Program studiów Biologia II stopnia 2022-2024

ProgNaucz - Program Modułu Nauczycielskiego Biologia II stopnia 2022-2023

ProgNew\_I - Program studiów Biologia I stopnia od roku 2019-2020



2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.

**Załączniki**

Nauczyciele\_I - obsada nauczycieli na studiach I stopnia Biologii

Nauczyciele\_II - obsada nauczycieli na studiach II stopnia Biologii

3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.

**Załączniki**

Plan zajęć I stopień 1 rok – załącznik o nazwie Plan Ist 1 rok

Plan zajęć I stopień 2 rok – Plan Ist 2 rok

Plan zajęć I stopień 3 rok – Plan Ist 3 rok

Plan zajęć II stopień 1 rok – Plan IIst 1 rok

Plan zajęć II stopień 2 rok – Plan IIst 2 rok

4. Charakterystyk nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4:

**Załączniki**

Kadra I st - Charakterystyka Kadry Biologia I stopień

Kadra II st - Charakterystyka Kadry Biologia II stopień

5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku (Załącznik **Wyposażenie sal**) a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych (Załącznik **Biblioteka**).

6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów;

**Załączniki**

Licencjaty - Lista prac licencjackich obronionych na kierunku Biologia w 2021 i 2022 roku

Magisterki - Lista prac magisterskich obronionych na kierunku Biologia w 2021 i 2022 roku