

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: **GENETYKA I BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA**

1. Poziom/y studiów: **studia I stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹
nauki biologiczne

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku GENETYKA I BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA 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).

Tabela 1. Efekty uczenia się dla GiBE obowiązujące od roku akad. 2021/2022 (cykl kształcenia 2021-2024) – uchwała Senatu UG nr 48/21

Symbole efektów kierunkowych	Efekty uczenia się	Odniesienie do: -uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz -charakterystyk drugiego stopnia PRK
WIEDZA Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym:		
GM1_W01	budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności genetycznej organizmów i mechanizmy ewolucji; objaśnia reguły dziedziczenia, wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej oraz budowę i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym i tkankowym	P6U_W P6S_WG
GM1_W02	wiedzę z matematyki, fizyki i chemii w zakresie koniecznym dla zrozumienia zjawisk i procesów biologicznych oraz ich zastosowania w metodologii badawczej	P6U_W P6S_WG

¹Nazwy 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).

GM1_W03	mechanizmy molekularne przekazywania informacji genetycznej i ekspresji genów oraz molekularne i genetyczne podłoże fizjologii i chorób człowieka, w tym chorób zakaźnych	P6U_W P6S_WG
GM1_W04	wiedzę stosowaną w biotechnologii mikroorganizmów i roślin	P6U_W; P6S_WG
GM1_W05	zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i dziedzin pokrewnych możliwości wykorzystania ich rezultatów w praktyce, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu genetyki molekularnej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	P6U_W P6S_WG
GM1_W06	rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy genetyki molekularnej i dziedzin pokrewnych; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych i możliwości ich wykorzystania w praktyce	P6U_W P6S_WG
GM1_W07	zasady prezentowania wyników i zdobywania środków na badania i ich komercjalizację	P6U_W; P6S_WG
GM1_W08	technologię informacyjną stosowaną w genetyce i biologii eksperymentalnej	P6U_W; P6S_WG
GM1_W09	zasady bezpieczeństwa i higieny oraz ergonomii pracy	P6U_W; P6S_WK
GM1_W10	zasady komercjalizacji badań, ochrony własności intelektualnej i transferu technologii	P6U_W; P6S_WK
GM1_W11	prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania prowadzenia i wdrażania badań z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej	P6U_W; P6S_WK
UMIĘTNOŚCI		
Absolwent potrafi:		
GM1_U01	samodzielnie wykonywać zadania praktyczne z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych, formułować problemy badawcze, analizować ich wyniki i wyciągnąć wnioski.	P6U_U P6S_UW
GM1_U02	posługiwać się programami komputerowymi, służącymi do wykonywania analiz i kalkulacji oraz wykorzystywać bazy danych i narzędzia bioinformatyczne do rozwiązywania problemów biologicznych	P6U_U P6S_UW
GM1_U03	stosować aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary fizyczne, biologiczne lub chemiczne w pracach laboratoryjnych w dziedzinie nauk biologicznych	P6U_U P6S_UW
GM1_U04	czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych oraz dotyczących komercjalizacji badań	P6U_U P6S_UW P6S_UK
GM1_U05	komunikować się w języku angielskim na poziomie B2, zna i stosuje angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk biologicznych i medycznych oraz prawnych i ekonomicznych aspektów komercjalizacji badań w codziennym działaniu zawodowym/naukowym	P6U_U P6S_UK
GM1_U06	przygotować i przedstawić wystąpienia ustne w języku polskim i języku angielskim dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu biologii oraz prezentować swoje pomysły i wyniki w formie pisemnej i ustnej	P6U_U P6S_UK
GM1_U07	pracować w zespole oraz organizować pracę z zachowaniem zasad BHP i ergonomii pracy	P6U_U; P6S_UO
GM1_U08	samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej	P6U_U; P6S_UU
GM1_U09	planować swoją edukację oraz uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany	P6U_U; P6S_UU

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
Absolwent jest gotów do:		
GM1_K01	wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i produkcyjnej	P6U_K; P6S_KK
GM1_K02	krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz komercjalizacji badań	P6U_K; P6S_KK
GM1_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6U_K; P6S_KO
GM1_K04	stosowania zasady bioetyki	P6U_K; P6S_KO
GM1_K05	odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	P6U_K; P6S_KO
GM1_K06	uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej	P6U_K; P6S_KR
GM1_K07	uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i innych dziedzin	P6U_K; P6S_KR
GM1_K08	odpowiedzialności za powierzony sprzęt/materiały oraz szanuje pracę innych	P6U_K; P6S_KR

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko Dariusz Szlachetko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni prof. dr hab. Dziekan Wydziału Biologii
Krzysztof Banaś	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Prodziekan ds. Kształcenia
Dorota Myślińska	dr Prodziekan ds. Studenckich i Rozwoju
Joanna Izdebska	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Prodziekan ds. Nauki
Marek Ziętara	prof. dr hab. Przewodniczący Rady Programowej kierunku GiBE
Ewa Laskowska	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZdsZJK)
Monika Glinkowska	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego członek Rady Programowej kierunku GiBE
Ryta Suska-Wróbel	dr Kierownik obowiązkowych praktyk studenckich, członek WZdsZJK
Magdalena Płotka	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego członek Rady Programowej kierunku GiBE
Dorota Kuczyńska - Wiśnik	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego członek Rady Programowej kierunku GiBE
Ziemowit Ciepielewski	dr członek Rady Programowej kierunku GiBE
Anna Kloska	dr członek Rady Programowej kierunku GiBE
Ewa Piotrowska	dr członek Rady Programowej kierunku GiBE

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów _____ 2

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny _____ 4

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim _____ 6

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się _____ 6

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 _____ 11

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie _____ 19

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry _____ 25

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie _____ 28

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku _____ 33

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku _____ 35

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia _____ 37

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach _____ 44

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów _____ 46

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów _____ 48

Część III. Załączniki _____ Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających - załączone pliki _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

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 1,8 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 początek roku akademickiego 2022/2023) znajdujących się pod pieczęcią 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. Znaczącą 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna (studia I stopnia), Biologia medyczna (studia I i II 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna wpisują się w Strategię rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego realizowaną w latach 2010–2020 oraz przyjętą na lata 2020–2025 (Załącznik 1-1). Jednocześnie są spójne ze strategią Wydziału, która obowiązywała w latach tworzenia programu dla tego kierunku (Załącznik 1-2) i są zgodne z aktualną strategią Wydziału (Załącznik 1-3), przyjętą Uchwałą Rady Wydziału Biologii nr 1/2023 z dnia 17 lutego 2023 roku (Załącznik 1-4).

Zajęcia realizowane zgodnie z przewidzianym programem studiów na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna I stopnia zapewniają studentom wysoki poziom kwalifikacji, a w przyszłości

absolwentom dobre przygotowanie do kontynuacji kształcenia na II stopniu studiów oraz rozwoju ich kariery zawodowej. Systematyczne aktualizowanie i unowocześnianie programu studiów 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.

Dodatkowo stosownie do Strategii rozwoju, na kierunku studiów Genetyka i Biologia Eksperymentalna zapewnia się studentom i nauczycielom akademickim właściwe warunki do pozyskiwania i przekazywania wiedzy przez udostępnianie, modernizację i powiększanie zasobów infrastrukturalnych, laboratoryjnych i aparaturowych znajdujących się na wyposażeniu Wydziału.

Kierunek Genetyka i Biologia Eksperymentalna pozwala absolwentom na pozyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji, które są niezbędne w życiu gospodarczo-społecznym opartym na wiedzy. Ponadto kierunek ten umożliwi studentom udział w naukowym poznawaniu świata i rozwiązywaniu jego istotnych współczesnych problemów, tym samym spełniając podstawowe założenia misji Uniwersytetu Gdańskiego.

Program studiów na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna jest podparty dorobkiem naukowym pracowników Wydziału. Osiągnięcia naukowe w dyscyplinie nauk biologicznych są podstawą do efektywnego zarządzania środowiskiem naturalnym, ochrony oraz zrównoważonego wykorzystania jego zasobów a także ochrony człowieka, w tym jego zdrowia.

Kształcenie na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna zwraca szczególną uwagę na choroby cywilizacyjne człowieka oraz możliwości wykorzystania nowych leków, a także dostosowuje tok nauczania do wciąż zmieniających się warunków środowiska i klimatu poprzez zastosowanie nowoczesnych technik genetyki i biologii molekularnej w gospodarce rolnej i ochronie środowiska naturalnego.

Program kształcenia na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna przyczynia się do urzeczywistnienia głównego celu strategicznego rozwoju Wydziału Biologii, którym jest zapewnienie standardów najwyższej jakości kształcenia uniwersyteckiego. Powinnością Wydziału jest kształcenie i wychowywanie absolwentów, którzy utożsamiają się z ideą uczenia przez całe życie, są samodzielni i dociekliwi, zdolni do podejmowania wyzwań i świadomi swojej roli społecznej. Głównymi celami operacyjnymi w obecnej 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).

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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, biosystematyki, fizjologii, cytologii i embriologii, biochemii, genetyki, mikrobiologii i biologii

molekularnej. W procesie kształcenia studentów kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna udział biorą pracownicy większości Katedr Wydziału Biologii, w których studenci mogą realizować swoje prace dyplomowe: Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedra Biologii i Genetyki Medycznej, Katedra Biologii Molekularnej, Katedra Cytologii i Embriologii Roślin, Katedry Fizjologii i Biotechnologii Roślin, Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki, Katedra Genetyki Molekularnej Bakterii, Katedra Mikrobiologii, a także Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody oraz Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii. Tylko dwie Katedry (Ekologii Roślin i Ekologii i Zoologii Kręgowców) nie uczestniczą w kształceniu na tym kierunku.

Na Wydziale Biologii prowadzone są badania naukowe w obszarach wiedzy odpowiadających obszarom kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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 tym kierunku.

Prowadzone w Jednostce badania naukowe odgrywają ważną rolę w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia GiBE oraz jego 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 2018 (od roku uruchomienia kierunku GiBE) blisko 1400 prac recenzowanych (łącznie ok. 87000 pkt MEiN). Wiele spośród tych publikacji ukazało się w prestiżowych czasopismach 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 grantom badawczym (np. 4 projekty Harmonia, 3 projekty w ramach programu Unii Europejskiej, 2 programy grantowe Horyzont, 6 Synthesis).

Za przykład niewątpliwie unikalnych i ważnych badań naukowych realizowanych na Wydziale Biologii mogą posłużyć badania rzadkich chorób genetycznych tj. schorzeń z grupy lizosomalnych chorób spichrzeniowych czy coraz częstszych populacyjnie chorób neurodegeneracyjnych - zespołu Huntingtona i choroby Alzheimera, stanowiących nie tylko ogromny problem medyczny, ale i społeczny. Jednocześnie na Wydziale prowadzone są badania z zakresu mikrobiologii molekularnej. 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 152 nauczycieli Wydziału Biologii na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna prowadzi zajęcia łącznie 86 osób, w tym znajduje się 6 osób posiadających tytuł naukowy profesora, 14 profesora uczelni, 5 pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i 38 nauczycieli posiadających stopień doktora (por. **Kryterium 4**). W tym roku akademickim w zajęciach bierze udział łącznie 134 studentów tego kierunku.

Wszyscy nauczyciele akademicy biorący udział w kształceniu na kierunku Wydziału Biologii posiadają wieloletnie doświadczenie dydaktyczne, a dla ponad 75% z nich Uniwersytet Gdański jest podstawowym miejscem pracy. W okresie ostatnich 5 lat (2018–2023) na Wydziale Biologii procedowano z wynikiem pozytywnym 5 postępowań o nadanie tytułu naukowego profesora oraz 18 postępowań habilitacyjnych, z czego 16 postępowań dotyczyło nauczycieli akademickich z Wydziału Biologii (4 postępowania profesorskie i 12 habilitacyjnych). W tym samym czasie wypromowano 56 doktorów.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia, a nauczanie studentów jest ściśle związane z tematyką prowadzonych projektów. Ze względu na niewielką liczbę studentów na tym kierunku, ich udział we wspólnych publikacjach z pracownikami

Wydziału jest obecnie bardzo mały w porównaniu z kierunkami takimi jak Biologia czy Biologia Medyczna. Indywidualizacji zainteresowań badawczych studentów GiBE służy bardzo szeroka oferta wykładów do wyboru już od drugiego semestru. Ponadto od lat prowadzono na wydziale wykłady otwarte w ramach cyklu Biologia Współczesna (nieobjęte planem studiów, wygłaszane przez wykładowców z instytucji zewnętrznych, które były skierowane do wszystkich studentów i pracowników). Wykładowcami byli znani naukowcy, zarówno z Polski, jak i goście zagraniczni. Obecnie w miejsce tych wykładów przygotowujemy cykl spotkań/wykładów prowadzonych przez pracodawców/pracowników firm, w ramach tego projektu na II stopień Biologii i Biologii medycznej został już wprowadzony jeden przedmiot współprowadzony przez pracodawców (Przygotowanie do aplikowania o pracę - ćwiczenia audytoryjne 15 godz.). Studenci mają ponadto możliwość uczestniczenia w seminariach zagranicznych profesorów przyjeżdżających na Wydział Biologii w ramach współpracy z grupami badawczymi z zagranicznych jednostek.

Udział pracowników i studentów w konferencjach międzynarodowych (wymiana doświadczeń badawczych i dydaktycznych), oraz wyjazdy zagraniczne na staże długo- i krótkoterminowe do laboratoriów badawczych na całym świecie są kluczowym elementem w umiędzynarodowieniu procesu kształcenia na kierunku. Oferta edukacyjna w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus+ jest dedykowana wszystkim studentom i pracownikom Wydziału. Wydział podnosi poziom umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego, między innymi poprzez szeroką ofertę zajęć dydaktycznych przygotowaną 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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 Gdynskie, 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 osiągnięcia efektów uczenia się przez absolwentów. Ważnym elementem w koncepcji kształcenia na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna jest realizacja obowiązkowych praktyk zawodowych w instytucjach państwowych i firmach prywatnych związanych z szeroko rozumianym zdrowiem człowieka, które nierzadko po ukończeniu studiów stają się miejscem odbywania staży i/lub miejscem pracy absolwentów. Niezwykle istotnym elementem optymalizacji procesu kształcenia są 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), ponieważ unaoczniają 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. Umiejętności miękkie i kompetencje społeczne są aktualnie niezwykle pożądane przez przyszłych pracodawców.

Dobrą praktyką przyjętą na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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

Tytuł zawodowy absolwenta studiów na kierunku Genetyka i biologia eksperymentalna to licencjat. Genetyka obejmuje badanie struktury i funkcji genów oraz wykorzystanie tej wiedzy w celu poprawy wielu aspektów funkcjonowania społeczeństwa. Specjaliści w dziedzinie genetyki na świecie pracują w kluczowych kierunkach nauk przyrodniczych, medycznych i rolniczych takich jak: badania nad rakiem, opracowanie nowych leków i antybiotyków, choroby genetyczne człowieka, inżynieria genetyczna i jej zastosowanie w hodowli mikroorganizmów, roślin i zwierząt, oraz ochrona bioróżnorodności. Biorąc to pod uwagę, program kierunku Genetyka i biologia eksperymentalna został skonstruowany w taki sposób, aby absolwent uzyskał wiedzę i umiejętności oraz kompetencje społeczne niezbędne do pracy genetyka w tych obszarach.

Absolwent kierunku Genetyka i biologia eksperymentalna w UG dysponuje zaawansowaną wiedzą z obszaru nauk przyrodniczych, w szczególności w zakresie mechanizmów genetycznych leżących u podstaw zmienności biologicznej i kontroli funkcjonowania systemów żywności. Absolwent posiada umiejętności związane z wykorzystaniem i stosowaniem technik inżynierii genetycznej i biologii syntetycznej, a także metod biochemicznych, biologii molekularnej i biologii komórki w rozwiązywaniu problemów dotyczących chorób cywilizacyjnych, chorób zakaźnych i pozyskiwania nowych leków, biotechnologii roślin, ochrony zasobów przyrody oraz modyfikacji organizmów w celu uzyskania cech istotnych dla gospodarki i społeczeństwa. Absolwent posiada również wiedzę z zakresu prawa i zarządzania przedsiębiorstwem, niezbędną do wdrażania osiągnięć naukowych w gospodarce. Zna język obcy przynajmniej na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługuje się terminologią i językiem specjalistycznym niezbędnym do wykonywania zawodu. Absolwent umie rozwiązywać problemy zawodowe, gromadzić i przetwarzać informacje z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Potrafi pracować w zespole.

Absolwenci będą mogli znaleźć zatrudnienie w biomedycznych firmach badawczo-rozwojowych, farmaceutycznych, kosmetycznych i biotechnologicznych, w firmach zajmujących się diagnostyką genetyczną i medycyną spersonalizowaną, w placówkach naukowo-badawczych i będą przygotowani do tworzenia nowych inicjatyw biznesowych opracowujących i wdrażających bioinnowacje.

Absolwent będzie mógł kontynuować kształcenie w ramach studiów II stopnia. Na naszym Wydziale na kierunku Biologia (specjalność Genetyka i Biologia Eksperymentalna), Biologia Medyczna lub na studiach podyplomowych.

Kierunkowe efekty uczenia się

Ogólnym celem kształcenia na kierunku Genetyka i biologia eksperymentalna jest zdobycie przez absolwenta wiedzy i umiejętności w stopniu zaawansowanym z dziedziny nauk biologicznych, które mogą być wykorzystane w działalności badawczo-rozwojowej. Absolwent będzie posiadał szeroką wiedzę z genetyki i inżynierii genetycznej, biologii molekularnej, biochemii, biologii komórki, a także mikrobiologii medycznej i przemysłowej oraz nowoczesnych metod i narzędzi badawczych stosowanych w tych dziedzinach nauki. Będzie również dysponował podstawową wiedzą z chemii, fizyki, matematyki i bioinformatyki.

Absolwent będzie rozumiał molekularne, biochemiczne i biofizyczne podstawy funkcjonowania organizmów a także interakcji między organizmami a środowiskiem. Dzięki tej wiedzy absolwent będzie umiał zastosować metody eksperymentalne z zakresu nauk biologicznych w celu rozwiązywania problemów badawczych i technologicznych oraz będzie potrafił je twórczo modyfikować i dostosowywać do konkretnych aplikacji. W szczególności, absolwent będzie znał zagadnienia dotyczące kierunków badań, określonych jako kluczowe w Krajowym Programie Badań, w tym przede wszystkim chorób cywilizacyjnych i tworzenia nowych leków, a także zmniejszenia skutków rosnącej konkurencji o zasoby Ziemi poprzez zastosowanie nowoczesnych zdobyczy genetyki i biologii molekularnej w gospodarce rolnej i ochronie środowiska naturalnego. Absolwent będzie znał podstawy ekonomii i zarządzania niezbędne w komercjalizacji badań naukowych z zakresu biologii oraz tworzeniu i zarządzaniu inkubatorami nowych technologii biologicznych i biomedycznych. Szczególny nacisk zostanie położony również na pozyskanie przez absolwenta umiejętności krytycznej oceny, interpretacji i prezentowania wyników prac i projektów badawczych, również w języku angielskim. W ramach programu studiów część przedmiotów jest prowadzona w języku angielskim, co umożliwia Absolwentowi pogłębienie znajomości specjalistycznej terminologii.

Kształcenie na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna już od pierwszego roku pozwala na ukierunkowanie biologicznych zainteresowań studenta w ramach wybieranych przedmiotów do wyboru. Przedmioty te zebrano w trzy bloki tematyczne dotyczące chorób człowieka, mikrobiologii oraz genetyki i biotechnologii roślin. Ponadto student może rozwijać zainteresowania w ramach działań w kołach naukowych.

W programach studiów na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna realizowanych wg programów obowiązujących do cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2021/22 uwzględniono: 11 efektów dotyczących wiedzy, 9 dotyczących umiejętności oraz 8 kompetencji społecznych (Tab. 2; por. Kryterium 2).

Tabela 2. Efekty uczenia się na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna

efekty uczenia się					
wiedza		umiejętności		kompetencje	
I stopień	II stopień	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień
11		9		8	

Efekty uczenia się są przypisane do wszystkich przedmiotów, obowiązkowych objętych programem studiów i zamieszczone w sylabusach (Załącz. 2-3, a także są zebrane w matrycy efektów Załącz. 2-4). Wszystkie efekty uwzględniają zaawansowaną wiedzę i jej stopniowe pogłębienie, również zdobywanie umiejętności i kompetencji niezbędnych do uzyskania wysokich kwalifikacji, umożliwiających podjęcie pracy zawodowej lub studiów II stopnia.

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 studiach I stopnia na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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, ucą samodzielnego planowania i rozwiązywania problemów badawczych. Kluczowe efekty uczenia się dla obszaru nauk przyrodniczych zdefiniowane w matrycach efektów uczenia się dla kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna są dostępne pod linkiem:

<https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/programy-plany-studiow-sylabusy/genetyka-i-biologia-eksperymentalna/stacjonarne-studia-i-stopnia-licencjackie/efekty-uczenia>

Programy studiów

Na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna realizowane są programy studiów o profilu ogólnoakademickim, zgodnym z dyscypliną nauki biologiczne, 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. Dodatkowo prowadzone są zajęcia z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nauki o zarządzaniu oraz prawo), które umożliwiają studentom nie tylko zdobycie wiedzy dotyczącej komercjalizacji wyników badań, czy ochrony własności intelektualnej, ale też zarządzania małym przedsiębiorstwem (nauki o zarządzaniu), czy innych przydatnych aspektów prawnych.

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 zostały zatwierdzone przez Senat Uniwersytetu Gdańskiego i co roku mogą w nich być wprowadzane zmiany opiniowane przez Radę Wydziału Biologii po wcześniejszym zaopiniowaniu przez Radę Programową kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna. Zmiany do programu zgłaszają studenci, nauczyciele i interesariusze zewnętrzni, niejednokrotnie wynikają one ze zmian przepisów. Program studiów jest zgodny z Polską Ramą Kwalifikacji i wewnętrznymi regulacjami w zakresie tworzenia programu studiów i realizacji toku studiów.

Na studiach 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**).

Pierwszy semestr studiów obejmuje zajęcia wspólne dla wszystkich studentów, umożliwiające opanowanie podstawowych efektów uczenia się przydatnych na dalszych etapach studiowania zarówno w sferze wiedzy ogólnej, czy też prowadzenia badań naukowych, jak i komercjalizacji wyników i zarządzania. W kolejnych semestrach oprócz przedmiotów obligatoryjnych student ma możliwość wyboru przedmiotów związanych z obszarem jego zainteresowań. Pozwoli mu to uzyskać wiedzę i kompetencje niezbędne do podjęcia nauki i wykonania pracy licencjackiej w wybranej Katedrze. Na studiach istnieje bogaty katalog kursów do wyboru gwarantujący wszystkim studentom rozwijanie ich zainteresowań. Spis kursów do wyboru przedstawiono w załączniku (**Zał. 2-5**). Studenci w ramach kursów do wyboru muszą zrealizować jeden kurs prowadzony w języku angielskim (**Zał. 2-6**), co jest dodatkowym wsparciem w zakresie kształcenia językowego. Wybranie odpowiednich przedmiotów do wyboru, umożliwi dokonanie wyboru Katedry, w której student jest dyplomowany, a w konsekwencji wykona pracę licencjacką najbliższą związaną z obszarem jego zainteresowań.

Studia 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, czy Podstawy biznesu) oraz zajęcia z wychowania fizycznego.

W ramach studiów 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, np. na kierunku Biologia w specjalności Genetyka i Biologia Eksperymentalna (która została utworzona na wniosek studentów chcących kontynuować studia II stopnia w tej tematyce).

Plan studiów (Załącznik 2-7; Nowy cykl kształcenia 2023-2026) na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna zakłada uzyskanie 180 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i praktyk zawodowych, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela (w tym pracę dyplomową). Na studiach stosowane są następujące formy zajęć: wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne i ćwiczenia warsztatowe oraz seminarium/proseminarium i praktyka zawodowa. Szczegóły dotyczące udziału form zajęć zawiera Tabela 3.

W okresie wakacyjnym pomiędzy semestrem 4 i 5 student ma obowiązek zrealizować Praktyki zawodowe (96 godz./4 ECTS), a ich zaliczenie następuje w semestrze 5. Pod koniec semestru czwartego **student wybiera Katedrę dyplomowania** a tym samym zakres tematyczny seminarium i seminarium dyplomowego oraz pracowni specjalnościowej i dyplomowej, które będą odbywać się w semestrze piątym i szóstym. W praktyce polega to na wyborze Katedry, w której student przygotowywać ma pracę dyplomową, będącą podstawą zaliczenia pracowni dyplomowej. Studenci kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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 (**Załącznik 2-8; <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/zasady-naboru-do-katedr-dyplomowania-i-na-specjalnosci-na-studiach-i-i-ii-stopnia>**). O zasadach rekrutacji do Katedr studenci są informowani już na I roku na spotkaniu z Prodziekanem ds. Studenckich i Kształcenia.

Od semestru drugiego do szóstego student zobowiązany jest również do zaliczenia zajęć z puli przedmiotów do wyboru (odpowiednio 10 ECTS/150 godz., 7 ECTS/105 godz., 8 ECTS/120 godz. i 4 ECTS/60 godz.), wybieranych pod kierunkiem tutora z corocznie ogłaszanego katalogu (**Załącznik 2-5**), w tym także w semestrze szóstym jednego przedmiotu w języku angielskim (**Załącznik 2-6; 2 ECTS/15 godz.**).

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 (BiHK) dla studentów i doktorantów w Uniwersytecie Gdańskim studenci muszą zrealizować i zaliczyć na pierwszym roku w formie kursów on-line szkolenie z zakresu BiHK (przed rozpoczęciem 1 semestru) 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 96 godzin
- napisanie pracy licencjackiej i zdanie egzaminu dyplomowego przeprowadzanego w formie ustnej

Treści kształcenia na studiach obejmują ogólne zagadnienia z biologii z szerszym potraktowaniem zagadnień genetycznych, ale także z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędne dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów biologicznych oraz ich zastosowania w metodologii badawczej czy też z zakresu nauk społecznych umożliwiającego poznanie zasad komercjalizacji badań, ochrony własności intelektualnej i transferu technologii oraz prawnych, organizacyjnych i etycznych uwarunkowań prowadzenia i wdrażania badań z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej.

Kształcenie również obejmuje wiedzę w zakresie 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 organizmowym, 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 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, chociaż nie we wszystkich studenci mogą realizować prace dyplomowe).

Kształcenie na studiach obejmuje 2056 godzin zajęć dydaktycznych, w tym ponad 38% zajęć stanowią wykłady, natomiast pozostałą część 62% stanowią zajęcia, służące rozwijaniu umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich (ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia warsztatowe, konwersatoria i seminaria). Warto podkreślić, że niemal tyle samo godzin co wykłady stanowią laboratoria (**Tab. 3**). 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 3. Udział form zajęć na studiach I stopnia GiBE: 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	170	14					45	3	125	10	30	3			370	30
	2	105	17			60	4	15	1	120	8					300	30
1		275	31			60	4	60	4	245	18	30	3			670	60
	3	135	16			30	2	40	3	165	9					370	30
	4	135	17			30	3	30	2	120	8					345	30
2		270	33			60	5	70	5	285	17					715	60
	5	90	14	15	1			66	4	95	6	120	5			386	30
	6	150	17	30	3	15	1			120	9					315	30
3		240	31	45	4	15	1	66	4	215	15	120	5			701	60
Razem godz.		785	95	45	4	135	10	196	13	745	50	150	8			2056	180
Razem %		38,2	52,8	2,2	2,2	6,6	5,6	9,5	7,2	36,2	27,8	7,3	4,4			100	100

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 akademicy 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 udział 38,2% godzin co stanowi trochę ponad połowę - 52% ECTS, Tabela 3),
- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń – stanowią również bardzo istotny udział w kształceniu studentów (36,2% wszystkich godzin i 27,8% w punktach ECTS, Tabela 3),
- 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 mniej niż 10 procent udziału (9,5% godzin i 7,2% w punktach ECTS, Tabela 3),
- ćwiczenia warsztatowe: związane są głównie z odbywaniem praktyk, ale też realizowane przez dwa inne przedmioty również niewielki udział jak poprzednia metoda kształcenia (7,3% godzin i jedynie 4,4% w punktach ECTS, Tabela 3).

Przedstawiona lista metod nie wyczerpuje wszystkich stosowanych na Wydziale rozwiązań metodycznych. Niektórzy nauczyciele akademicy 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 (Bioinformatyka w diagnostyce, Zasady pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych, Statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych). Nauczyciele akademicy 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**). 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 kierunkach prowadzonych na Wydziale Biologii 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 Zasady pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. W tym roku akademickim zdalnie prowadzimy 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-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 dyplomowej (często już od 4 semestru po zapisach do Katedr dyplomowania).

Studentki będące w ciąży, studenci z niepełnosprawnością, będący rodzicami, samodzielnie wychowujący dziecko, studium na dwóch lub więcej kierunkach studiów, studium 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 powyższej formy wsparcia wśród obecnych studentów korzysta 3 studentów GiBE, są to osoby studiujące dwa kierunki (Bioinformatyka lub Biologia Medyczna).

Studenci kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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). Zrzeszeni w Kółach 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 często mają problemy jak: chemia, matematyka czy podstawy biologii. Ich organizacja zależna jest od liczby osób chętnych i możliwości finansowych uczelni.

Na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna, 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 Genetyki i Biologii Eksperymentalnej 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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 [Biurem ds. Osób z Niepełnosprawnością](#) - BON),
- uzyskanie przez prowadzących informacji o potrzebach studenta, w celu zapewnienia mu niezbędnej pomocy w realizacji programu studiów (wniosek o adaptację procesu kształcenia z Biura ds. Osób z Niepełnosprawnością – przykładowa adaptacja dla studenta GiBE stanowi **załącznik 8-12**; patrz **Kryterium 8**),
- 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*”.

Pracownicy BONu w Uniwersytecie Gdańskim 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 umożliwiałoby im osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Potrzeby studentów z niepełnosprawnościami są stale monitorowane przez władze Wydziału i Uczelni, 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 w opisie Kryterium 5, a formy wsparcia dla tych studentów w opisie Kryterium 8.

Organizacja praktyk zawodowych

Studenci studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna zobowiązani są do odbycia 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.

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 były dotychczas w wymiarze 60 godzin/2 ECTS. **Od przyszłego roku będą miały zwiększony wymiar do 90 godzin w zakładzie pracy i 6 godzin ćwiczeń audytoryjnych służących omówieniu praktyk i weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się (wg programu dla cyklu 2022-2025; Zał. 2-9). Liczba godzin praktyk została zwiększona na wniosek reprezentanta pracodawców w Radzie Programowej i za poparciem studentów. Za praktyki student uzyskiwał będzie łącznie 4 punkty ECTS (96 godzin).**

Praktyki powinny odbywać się w miejscu zamieszkania studenta, a 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 (Zał. 2-10), 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, Zał. 2-11; Program praktyki dla kierunku biologia, Zał. 2-12).

Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku praktyk zawodowych jest opisany w "Regulaminie praktyk zawodowych" (Zał. 2-11). 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.

Dodatkowo weryfikacja odbywa się podczas składania przez studenta dokumentów po praktyce w postaci rozmowy z kierownikiem praktyk. Od kolejnego roku akademickiego studenci po odbyciu praktyk w zakładzie będą mieli również 6 godzinne warsztaty omówienia praktyk zawodowych poświęcone w całości zweryfikowaniu wszystkich jej elementów.

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 - zgodnie z Zarządzeniem nr 12/R/21 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 22 stycznia 2021 roku w sprawie organizacji i finansowania w Uniwersytecie Gdańskim praktyk zawodowych, w tym praktyk

przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela, oraz praktyk nieobowiązkowych (**Zał. 2-13**) oraz zgodnie z załącznikiem nr 1 do zarządzenia Rektora UG nr 12./R/21 (ZASADY ORGANIZACJI I FINANSOWANIA W UNIWERSYTECIE GDAŃSKIM PRAKTYK ZAWODOWYCH, W TYM PRAKTYK PRZYGOTOWUJĄCYCH DO WYKONYWANIA ZAWODU NAUCZYCIELA, ORAZ PRAKTYK NIEOBOWIĄZKOWYCH; **Zał. 2-14**). Warunkiem uznania praktyk jest przedstawienie dokumentacji poświadczającej 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). Ogólny program praktyk jest ustalony dla kierunku (por. **załącznik 2-12**), ale w momencie podpisywania porozumienia między Uniwersytetem Gdańskim a konkretnym Zakładem pracy przyjmującym studenta na praktykę ustalany jest szczegółowy program i harmonogram praktyki, daje to możliwość zaproponowania przez Zakład pracy zmian lub uszczegółowienia programu praktyk w tym także obowiązki studenta i opiekuna praktyki studenckiej. Potwierdzeniem realizacji programu praktyk jest wydane przez Zakład pracy „Zaświadczenie o odbyciu praktyki zawodowej” na formularzu przekazanym przez Uniwersytet Gdański.

Dobłą praktyką na Wydziale jest organizowanie na początku semestru letniego spotkania Kierownika i Opiekuna praktyk ze studentami realizującymi praktykę zawodową w okresie wakacyjnym (dla ułatwienia jest to zwykle spotkanie on-line w godzinach popołudniowych lub wieczornych). Na zebraniu studenci zostają poinformowani o zasadach odbywania i zaliczenia obowiązkowych praktyk zawodowych. W trakcie spotkania przedstawiane są merytoryczne założenia praktyki, warunki zaliczenia i oceny, prezentowane są przykładowe instytucje i zakłady pracy umożliwiające realizację założonych efektów uczenia.

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 GENETYKA I BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA (GIBE) 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 przede wszystkim: pasja poznawcza, chęć do prowadzenia badań w warunkach laboratoryjnych.

Szczegółowe kryteria kwalifikacyjne są określone w uchwale Senatu UG .

Rekrutacja

Proces rekrutacji na studia Genetyka i Biologia Eksperymentalna I 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 (**Zał. 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 (**Zał. 3-2**).

Przyjęcie na następuje na podstawie konkursu świadectw dojrzałości zgodnie z zasadami rekrutacji przedstawionymi w załączniku nr 1 do uchwały Senatu UG nr 37/21 (**Zał. 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.

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. 3-4**) 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna.

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. 3-5**). Liczba kandydatów biorących udział w rekrutacji (Tab. 4) świadczy o utrzymującej się popularności kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna, co jest wynikiem potencjału naukowo-badawczego i dydaktycznego, a także dostępnej bazy naukowo-dydaktycznej WB.

Tabela 4. Liczba kandydatów i progi punktowe osiągnięte w rekrutacji na kierunek Genetyka i Biologia Eksperymentalna.

Rok akademicki	Liczba miejsc	Liczba kandydatów	Liczba kandydatów na miejsce	Próg punktowy tj. wynik ostatniej osoby przyjętej
2019/2020	60	316	5.27	99.00 pkt
2020/2021	60	295	4.92	98.10 pkt
2021/2022	60	411	6.85	102.00 pkt
2022/2023	60	362	6.03	102.30 pkt

Kandydaci rekrutujący się na ten kierunek pochodzą z różnych części Polski. W roku akademickim 2022/2023 przyjętych zostało również sześciu cudzoziemców, w tym cztery osoby z Ukrainy i dwie osoby z 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. (**Zał. 3-4**) oraz §33 Regulaminu Studiów UG (**Zał. 3-6**). 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://jakosckształcenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_efektow_uczenia. Harmonogram działań i powinności studenta w trakcie roku akademickiego na WB określa kalendarium studenta (**Zał. 3-7**) - <https://biology.ug.edu.pl/studenci/niezbednik-studenta/kalendarium-studenta>.

Studenci 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 pracowni dyplomowe, studenci muszą wykazać w dokumencie *Internal Addendum* i obowiązkowo zrealizować je po powrocie. W roku 2022/2023 do programu Erasmus+ zakwalifikowało się dziesięciu studentów GIBE, którzy zaplanowali wyjazd do Francji, Włoch i na Maltę.

Studenci kierunku 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*.

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.

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. W ramach tych zajęć następuje weryfikacja zgodności tematyki pracy z efektami kierunkowymi – gdyż student prezentuje cel badań, założenia merytoryczne i metodyczne swojej pracy, a w czasie kolejnych etapów trwania studiów przedstawia stopień zaawansowania własnych badań i przygotowania pracy dyplomowej. Na każdym etapie prezentowanych materiałów z realizacji pracy dyplomowej prowadzący seminarium ma możliwość weryfikacji zgodności tej pracy z efektami kierunkowymi. 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 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. 3-8**). Kierownik Katedry określa liczbę możliwych do zrealizowania prac / liczbie przyjmowanych dyplomantów (zależne np. od finansowanie ich z projektu itp.).

Zakres tematyczny prac dyplomowych zostaje ustalony przez Kierownika Katedry wspólnie z przyszłym promotorem pracy i musi być zgodny z efektami kierunkowymi. Jest to pierwszy etap weryfikacji ustalonej tematyki pracy z efektami kierunkowymi, kolejnym jest przyjęcie listy wstępnych tematów prac dyplomowych w Dziekanatu - zgodnie z terminarzem działań organizacyjno-dydaktycznych na Wydziale Biologii. W przypadku kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna prace mogą być zrealizowane w dziesięciu Katedrach (**Zał. 3-8**) w których tematyka badań jest zgodna z efektami kierunkowymi.

Zgodnie z Regulaminem Studiów UG (§ 36) student przygotowuje pracę licencjacką – pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora. Opiekunów studentów przygotowujących prace dyplomowe zatwierdza Dziekan. Opiekunem może zostać osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego bądź doktora, z innego wydziału albo spoza UG. Recenzent pracy wskazywany jest przez promotora i/lub Kierownika Katedry i jest akceptowany przez Dziekana (po przesłaniu do dziekanatu ostatecznego tematu pracy dyplomowej zgodnie z terminarzem działań organizacyjno-dydaktycznych na Wydziale Biologii) i powinien być nim nauczyciel akademicki spełniający warunki określone Regulaminem Studiów UG, m.in. posiadać dorobek naukowy w tematyce/dyscyplinie, której dotyczy praca, powinien posiadać co najmniej stopień naukowy doktora. Promotor i recenzent dokonują końcowej weryfikacji zgodności tematyki pracy dyplomowej z efektami kierunkowymi w recenzjach pracy dyplomowej.

Realizowane prace mogą mieć charakter eksperymentalny lub teoretyczny. Podczas badań eksperymentalnych wykorzystuje się aparaturę naukową pod nadzorem opiekuna pracy, czasami również 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 2020/2021 i 2021/2022 obroniono łącznie 44 prace licencjackie (odpowiednio 18 i 26).

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. Zgodnie z § 41 Regulaminu Studiów UG Egzamin dyplomowy jest składany przed komisją powołaną przez dziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący – dziekan albo prodziekan bądź inny nauczyciel akademicki wyznaczony przez dziekana oraz co najmniej dwóch członków. Przynajmniej jeden z członków komisji egzaminu dyplomowego posiada tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego.

Na egzaminie dyplomowym kończącym studia 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. W uzasadnionych przypadkach członkowie komisji mogą zadać studentowi pytania dodatkowe. Zagadnienia na egzaminy ustalane są w Katedrach, przekazywane studentom lub publikowane na stronach Katedr. Ocena z egzaminu jest ustalana w niejawniej części posiedzenia komisji na podstawie średniej ocen z odpowiedzi. Wyniki egzaminu,

potwierdzające realizację zakładanych efektów uczenia się, są wyrażane są w ocenach według następującej skali:

	Ocena	Wartość liczbową
bardzo dobry	5,0	91%* i więcej
dobry plus	4,5	81 – 90
dobry	4,0	71 – 80
dostateczny plus	3,5	61 – 70
dostateczny	3,0	51 – 60
niedostateczny	2,0	50 i mniej

* wartość procentowa efektów uczenia się wymaganych do uzyskania oceny; wartości procentowe są zaokrąglane do liczb całkowitych, zgodnie z powszechnie obowiązującymi zasadami zaokrąglania;

Pozytywna ocena końcowa za całokształt studiów 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 <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-ii-stopnia/zasady-dyplomowania-na-wydziale-biologii>.

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, 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.

Podczas pierwszego semestru część studentów rezygnuje ze studiów, wybierając najczęściej naukę na innych uczelniach lub innych kierunkach UG. Dla niektórych 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. Odsetek osób, które z różnych powodów niekontynuowały nauki na drugi semestrze, w stosunku do tych, które na dzień 1 października figurowały na liście studentów w latach 2018-2022 wynosił 29%. W okresie pandemii wirusa SARS-CoV-2 studenci czasami argumentowali konieczność przerwania studiów m.in. pogorszeniem się ich warunków materialnych i sytuacją zdrowotną swoją lub członków rodziny.

W trakcie studiów, w przypadku niezdania egzaminów w czasie sesji, studenci 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. W roku akademicki 2022/2023 osiem osób ma dług punktowy.

Po każdym semestrze aktualizowana jest liczba studentów, z uwzględnieniem studentów awansowanych na kolejny semestr, powtarzających przedmiot (w ramach udzielonego długu punktowego), powtarzających semestr, przebywających na urloпах 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. (Załącznik 3-9).

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna wykorzystywane są formy weryfikacji w postaci wejściówek, kolokwiów, zaliczeń i egzaminów (ustnych, opisowych, testowych). Ocenę 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 pojedynczych przypadkach, egzamin dyplomowy odbywa się w późniejszym terminie. Końcowe efekty uczenia się osiągnięte przez studenta na zakończenie procesu kształcenia 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.

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna studiów I stopnia kontynuują kształcenie na studiach II stopnia Biologii, Biologii medycznej lub Biotechnologii, bardzo często pozostając na uczelni macierzystej.

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.

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna (łącznie 86 osób) znajduje się 6 osób posiadających tytuł naukowy profesora, 14 profesora uczelni, 5 pracowników ze stopniem doktora habilitowanego i 38 nauczycieli posiadających stopień doktora (dane z roku 2022/2023; **Zał. 4-2**). W obecnym roku akademickim w zajęciach bierze udział łącznie 134 studentów tego kierunku na wszystkich trzech latach.

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 55 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

Za kształtowanie polityki kadrowej Wydziału Biologii osobami bezpośrednio odpowiedzialnymi 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) 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/universytet-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.

Prawa i obowiązki pracowników oraz pracodawcy, w tym zakres obowiązków pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych, a także zasady organizacji pracy w Uczelni określa Regulamin Pracy UG (**Zał. 4-3**).

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. 4-4**), oparty jest na ewaluacji osiągnięć publikacyjnych pracowników (wyłącznie artykuły naukowe w czasopismach ujętych na liście MNiSW 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. 4-5**).

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. 4-6**). 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.

Pełna oferta kursów i szkoleń na semestr letni roku akademickiego 2022/23 dostępna jest na stronie <https://cddit.ug.edu.pl/>. W załączniku 4-7 przedstawiono wybrane kursy.

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 (Zał. 4-8). Kompetencje kadry akademickiej, prócz dorobku naukowego wspomnianego powyżej, znajdują odzwierciedlenie w publikacjach dydaktycznych i popularnonaukowych (Zał. 4-9). 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 webinarach, 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. 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_ckn.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 (**Zał. 4-10**).

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 (**Zał. 5-1**). Studenci realizujący program studiów na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna (GiBE) 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 audytorijnych, w tym dwie sale 130-osobowe, z możliwością połączenia w jedną salę 260 osobową. Pozostałe sale audytorijne 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 GiBE w ramach, zarówno zajęć dydaktycznych, jak i w ramach pracy własnej (praca licencjacka, 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 ekspozyty edukacyjne o charakterze związanym z tematyką prac badawczych Wydziału oraz 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, Prehistoryczne obrazy Opola, Szkielet finwala, Zabójcy bez winy, Zaulek 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.

Przy korzystaniu z infrastruktury na Wydziale Biologii obowiązują ściśle przestrzegane zasady bezpieczeństwa. Studenci w pierwszym semestrze studiów przechodzą obowiązkowe szkolenie z bezpieczeństwa i higieny kształcenia (BiHK 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 GiBE 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 13 stanowisk komputerowych każda (12 studenckich + stanowisko prowadzącego). Ogólnodostępne stanowiska komputerowe znajdują się na poziomie 100 (parter) oraz na poziomie 200. Nauczyciele akademicy wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w Office 365 m.in. MSTeams, Forms, SharePoint, Sway oraz Google classroom. Wszyscy pracownicy przeszli szkolenia dotyczące prowadzenia zajęć w formie on-line, przede wszystkim z wykorzystaniem MSTeams i są przygotowani do prowadzenia takich zajęć. Ich realizacja w tej formie jest obecnie na Wydziale bardzo mocno ograniczona ale w niektórych przypadkach konieczna czy zalecana, np., w przypadku wyjazdu nauczyciela na konferencję, staż itp. Niektóre wykłady realizowane łącznie dla dwóch dużych lub trzech/czterech kierunków są realizowane w całości lub częściowo zdalnie.

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 GiBE 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 (**Zał. 5-3**). 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 606 tytułów czasopism. Zbiory są uporządkowane według klasyfikacji rzeczowej i udostępniane w wolnym dostępie.

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 wszystkich 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 umożliwiła 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. 8.00-18.00 a w soboty od 10.00 do 17.00.

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 Główniej 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 Główniej 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.

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.vtIs.chamo.webapp.component.acquisition.PurchaseRequestPage?0&theme=BUG>

Szczegółowe informacje zamieszczone są na stronie:

http://rykar.bg.ug.edu.pl:8080/zamow_reguly.html

Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego

Wydział dysponuje pełną i nowoczesną infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację ustalonego programu kształcenia i osiąganie zakładanych efektów uczenia się na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna, a także prowadzenie badań naukowych. Nie wymaga ona obecnie pilnego uzupełnienia ale podlega ciągłemu doskonaleniu w miarę możliwości finansowych Uczelni. Każdorazowo w ankietach monitorujących proces kształcenia, występują pytania dotyczące wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych, a uwagi pojawiające się w ankietach są następnie przedmiotem analizy Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Oczywiście zgodnie z przyjętymi zasadami składania wniosków i wypełniania ankiet (w tym stale dostępnej ankiety elektronicznej) każdy może zgłosić potrzebę udoskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

Dobłą praktyką przyjętą na Wydziale Biologii jest stała dostępność do budynku i jego infrastruktury, nawet w weekendy. Ma to duże znaczenie przede wszystkim dla studentów pracujących lub realizujących prace dyplomowe i projekty związane z działalnością studenckich kół naukowych (oczywiście obecność studentów w poszczególnych pomieszczeniach jest związana jest koniecznością obecności wyznaczonego pracownika Wydziału).

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna. Oferta kursów realizowanych w toku studiów zawiera takie przedmioty jak: „Podstawy przedsiębiorczości”, „Komercjalizacja wyników badań naukowych”, „Zarządzanie strategiczne i marketingowe”, „Podstawy biznesu”, „Ochrona własności intelektualnej”, „Praktyczne warsztaty z opracowania biznesplanu”, oraz „Podstawy zarządzania projektami” i „Zarządzenie projektem badawczym”, które realizowane w formie wykładów lub warsztatów, w ramach których 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 narzędziami służącymi do zarządzania projektami, w tym badawczymi, czy psychologicznymi aspektami komunikacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Przedmioty te prowadzone są przez pracowników z Wydziałów Ekonomii czy Zarządzania oraz pracowników UG będących jednocześnie praktykami posiadającymi własne firmy prowadzące działalność gospodarczą w zakresie mikrobiologii i biotechnologii.

Cennym uzupełnieniem programu studiów jest kurs „Zasady savoir-vivre w życiu zawodowym”, w ramach którego studenci zapoznają się z normami i zwyczajami obyczajowymi, które regulują zachowania w życiu zawodowym i codziennym. Dzięki znajomości zasad savoir-vivre student będzie potrafił dobrać odpowiedni strój do okazji, prowadzić korespondencję zgodnie z przyjętymi normami czy oraz łatwiej nawiąże relacjach interpersonalne, co ułatwi funkcjonowanie w środowisku pracy zawodowej i pomoże w osiągnięciu sukcesu zawodowego.

Został także złożony projekt „Rozwój umiejętności przedsiębiorczych u studentów Wydziału Biologii UG – pilotażowy projekt z pracodawcami” (**Zał. 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 (Zał. 6-3), jak również umożliwienie studentom odbycia praktyk zawodowych, które w przyszłości zwiększą ich kompetencje na rynku pracy oraz wykonywania projektów dyplomowych o tematyce bezpośrednio interesującej przedsiębiorców. W budowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia na kierunku studiów Genetyka i Biologia Eksperymentalna uczestniczą interesariusze zewnętrzni skupieni w **Radzie Konsultacyjnej** (Zał. 6-4). Są nimi przedstawiciele instytucji państwowych oraz firm związanych z przemysłem biotechnologicznym, przemysłem farmaceutycznym, ochroną zdrowia, diagnostyką, weterynarią, ochroną środowiska, gospodarką wodną, czy gospodarką leśną (m.in.: A&A Biotechnology, Bioanalytic, AronPharma Sp. z o.o., Invicta Sp. z o.o., Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, Nadleśnictwo Gdańsk, Nadleśnictwo Kaliska, Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, Akwarium Gdyńskie MIR – PIB, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Państwowy Inspektorat Sanitarny MSW na obszarze województwa Pomorskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wojewódzki Inspektorat Weterynarii Gdańsk, Miejski Ogród Zoologiczny w Gdańsku, Pomorskie Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku, Pomorski Kurator Oświaty).

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. 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.

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. Ogólny program praktyk jest ustalony dla kierunku (por. załącznik 2-25), ale w momencie podpisywania porozumienia między Uniwersytetem Gdańskim a konkretnym Zakładem pracy przyjmującym studenta na praktykę ustalany jest szczegółowy program i harmonogram praktyki, w tym także obowiązki studenta i opiekuna praktyki studenckiej. Potwierdzeniem realizacji programu praktyk jest wydane przez Zakład pracy „Zaświadczenie o odbyciu praktyki zawodowej” na formularzu przekazanym przez Uniwersytet Gdański. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w ramach realizacji praktyk studenckich opiera się w również 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 na 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" (działający od 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

Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest w UG bardzo dostrzegana i w celu ułatwienia działań podejmowanych na Wydziałach, w 2021 r. został powołany przez Rektora specjalny zespół, który rozpoczął prace nad utworzeniem jednolitej polityki językowej w uczelni—Polityka Językowa (PJ): zarys założeń programowych i rozwiązań instytucjonalnych w UG (**Zał. 7-1**). Na początku 2022 r., projekt został przedstawiony na Senackiej Komisji ds. Kształcenia UG (**Zał. 7-2**); prace nad projektem trwają. Wprowadzenie Polityki językowej w uczelni stanie się podstawowym instrumentem służącym osiągnięciu wysokich kompetencji językowych przez studentów i absolwentów. Dodatkowo, od roku akademickiego 2020/2021, dla wszystkich chętnych pracowników Wydziału Biologii, w celu podniesienia kompetencji językowych kadry dydaktycznej oraz administracyjnej, prowadzone są kursy języka angielskiego oraz hiszpańskiego. Na poziomie uczelni, dla studentów anglojęzycznych, wprowadzono naukę języka polskiego jako języka obcego.

W UG prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, których, w ramach monitoringu strategii UG w tym zakresie, dokonuje Dział Kształcenia oraz Rektor ds. Studenckich i Jakości Kształcenia (por. **Zał. 10-4**). Ponadto, pod koniec 2021 roku została na UG powołana Rada ds. Ewaluacji Kształcenia Uniwersytetu Gdańskiego, która będzie także monitorować stopień umiędzynarodowienia kształcenia (<https://ug.edu.pl/news/pl/2595/znamy-pelen-sklad-uczelnianej-rady-ds-ewaluacji-ksztalcenia-universytetu>).

Program studiów a kształcenie w językach obcych

Znajomość języka obcego wśród studentów Wydziału Biologii zrekrutowanych na I oraz II stopień studiów jest weryfikowana poprzez testy kwalifikujące do poziomu znajomości języka obcego, które są organizowane przez Centrum Języków Obcych UG. Ze względu na bardzo zróżnicowany stopień znajomości języka obcego, wdrażanie studentów do nauki w języku obcym prowadzone jest na Wydziale Biologii stopniowo, zarówno na I jak i II stopniu studiów. Na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna, I stopień, nauka języka obcego prowadzona jest w łącznym wymiarze 120 godz. w całym toku studiów (60 godz./4 ECTS w semestrze 2, oraz po 30 godz./2 ECTS w semestrach 3 i 4). W ramach tych zajęć studenci mają obowiązek ukończyć lektorat (zasadniczo jest to język angielski) egzaminem państwowym na poziomie B2. Ponadto, w programie studiów znajduje się obowiązkowy kurs pt.: „Wprowadzenie do tłumaczeń biomedycznych (ang/pol)”, który ma formę ćwiczeń warsztatowych z j. angielskim jako wykładowym (w wymiarze 40% czasu zajęć), którego celem jest zapoznanie studentów ze specjalistycznym słownictwem i stylem anglojęzycznych tekstów biomedycznych oraz przygotowanie ich do samodzielnego tłumaczenia tekstów biomedycznych z języka angielskiego na polski. Dodatkowo, w trakcie zajęć kierunkowych prowadzonych w języku polskim, studenci są zapoznawani ze specjalistycznym słownictwem w języku angielskim w zakresie podstawowym (np.: na wykładach i seminariach wprowadzana jest terminologia i prezentowane są schematy w j. polskim i angielskim, lub tylko w j. angielskim wraz z objaśnieniami udzielanymi przez wykładowcę). Wśród materiałów wymaganych do sporządzenia pracy licencjackiej także znajdują się pozycje w języku angielskim. Obowiązkowe jest przygotowanie i zamieszczenie w pracy licencjackiej streszczenia 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 cyklu kształcenia 2021-2024 wprowadziliśmy w semestrze 6 *Przedmiot do wyboru w języku angielskim* (15 godz./2 ECTS), który studenci muszą zrealizować, a który wybierają w semestrze 5 z listy dostępnych trzech przedmiotów w j. angielskim: i) *Molecular diagnostics of microorganisms*, ii) *Systems approach to microbiology and bacterial gene*

expression, iii) Animal Population Genetics. Ponadto, studenci kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna 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. 7-3**).

Ciekawą inicjatywą podjętą przez studentów kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna w roku 2021/22 było przygotowanie Polsko-Angielskiego Słownika Biologicznego (dostępnego on-line pod adresem <https://biodictionary.inf.ug.edu.pl>), który jest aktualnie przygotowywany do wydruku przez Wydawnictwo UG.

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. 7-4**), których regularnie przyjmujemy w ramach programu Erasmus (**Zał. 7-5**). 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 pracownie dyplomowe, studenci muszą wykazać w dokumencie Internal Addendum i obowiązkowo zrealizować je po powrocie. W roku akademickim 2022/2023 dziesięcioro studentów kierunku GiBE uczestniczy w wymianie Erasmus+. Studenci odbywają studia na uniwersytetach należących do SEA-EU Alliance (Kilonia, Malta, Brest), a także w VilaReal, Florencji oraz Trondheim (**Zał. 7-6**).

W celu zwiększenia zainteresowania studentów zagranicznych studiowaniem na Wydziale Biologii, każda Katedra zgłosiła co najmniej jeden przedmiot kursowy z biologii w języku angielskim, co znacznie zwiększyło ofertę regularnych kursów prowadzonych w tym języku (**Zał. 7-3**). 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. 7-7**), 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. 7-8**). Wydział gości także naukowców i stażystów z ośrodków zagranicznych (**Zał. 7-9**). 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 studenci 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. 7-10**), są czynnymi członkami międzynarodowych organizacji i stowarzyszeń naukowych (**Zał. 7-11**) oraz są redaktorami międzynarodowych czasopism naukowych (**Zał. 7-12**).

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 mobilność studentów i pracowników, zadba o najwyższą jakość kształcenia oraz prowadzenie badań naukowych.

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

Na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna kształcenie w zakresie języka obcego dotyczy praktycznie tylko języka angielskiego, tylko w pojedynczych przypadkach studenci wybierają inny język – ale oczywiście takiego wyboru mogą dokonać, standardowo proponowane są do uruchomienia przy wyborze co najmniej trzy języki obce, na specjalne zgłoszenia ze strony studentów Centrum Języków Obcych przygotowuje sybalusy i możliwość zapisów na inne języki obce. Wybór przez studenta innego języka obcego wiąże się często z przedstawieniem dokumentacji potwierdzającej znajomość języka angielskiego na wymaganym poziomie B2 - ze względu na obowiązkowe w programie studiów przedmioty w języku angielskim na ostatnim semestrze. Dwa lata temu planowano wprowadzenie także obowiązkowego drugiego języka obcego na GiBE, jednak ankiety przeprowadzone wśród studentów 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, jest możliwość uruchomienia grup wyrównawczych (np. na 4 semestrze dodatkowo 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.

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 kierunku GiBE odbywa się analogicznie jak na całym Wydziale Biologii i UG - 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 akademickim spotkanie ze studentami I roku GiBE zrealizowano w dniu 30 września).

Już dla kandydatów na studentów przegotowano 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/niezbędnik-osoby-przyjętej-na-studia). Podobnie funkcjonuje niezbędnik studenta pierwszego roku (<https://ug.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia-oraz-jednolite-magisterskie/niezbędnik-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 opiekun naukowy (dawniej 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).

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 (m.in. 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, w nauce języków obcych, czy szkoleniach odnośnie kontaktów ze studentami z niepełnosprawnościami.

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 licencyjnych 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
- 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 (**Zał. 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 (**Zał. 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

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

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.

Przeciwdziałanie dyskryminacji i mobbingowi

Uniwersytet Gdański to uniwersytet zaangażowany i odpowiedzialny społecznie.

Wprowadzono na uczelni naukową kulturę równości - realizowana jest ona w związku czwartym punktem trzeciego celu operacyjnego (w ramach trzeciego celu strategicznego Strategii UG). Polega na:

- Wdrożeniu i monitorowaniu realizacji polityki antydyskryminacyjnej
- Budowaniu wspólnoty akademickiej opartej na naukowej kulturze równości (ang. science culture equality).
- Opracowaniu i wdrożeniu spójnego systemu monitorowania równości szans płci.

Wprowadzono na UG POLITYKĘ PRZECIWDZIAŁANIA MOBBINGOWI I DISKRYMINACJI (**Zał. 8-3**), a od 1.09.2021 władze Uniwersytetu Gdańskiego powołały Zastępcę Rzecznika ds. równego traktowania i przeciwdziałania mobbingowi w zakresie spraw studentów i doktorantów (**Zał. 8-4**), 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-spoecznie/biuro-rzecznika-ds-rownego-traktowania-i-przeciwdzialania-mobbingowi>).

Zadania Biura:

1. Inicjowanie, realizowanie, koordynowanie lub monitorowanie działań zmierzających do zapewnienia równego traktowania, zwłaszcza ochrony przed dyskryminacją oraz przeciwdziałania mobbingowi.
2. Podejmowanie działań zmierzających do eliminacji lub ograniczenia skutków powstałych w wyniku naruszenia zasady równego traktowania lub uzasadnionego podejrzenia mobbingu.
3. Promowanie, upowszechnianie i propagowanie zasad równego traktowania.
4. Opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania równości szans płci.
5. Podejmowanie czynności w celu zbadania zasadności skarg w sprawach naruszenia zasad równego traktowania lub mobbingu.

Biuro podejmuje również działania w sprawie pracowników, którzy zostali poddani mobbingowi lub dyskryminacji, prowadzi także liczne szkolenia m.in. wśród pracowników, szczególnie kadry kierowniczej (**Zał. 8-5, 8-6**).

W Uniwersytecie Gdańskim obowiązuje Polityka przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji (**Zał. 8-7**) wprowadzona zarządzeniem nr 16/R/21 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 2 lutego 2021 roku (**Zał. 8-8**). Schemat postępowania w przypadku podejrzenia mobbingu lub dyskryminacji przedstawiono w załączniku 6. Pracownikowi, który w jego przekonaniu stał się ofiarą mobbingu lub dyskryminacji, przysługuje prawo złożenia do Rektora pisemnej skargi, który niezwłocznie przekazuje sprawę Rzecznikowi celem jej dalszego procedowania.

W Uniwersytecie Gdańskim obowiązuje Polityka przeciwdziałania dyskryminacji studentów i doktorantów w Uniwersytecie Gdańskim (**Zał. 8-9**) wprowadzona zarządzeniem nr 189/R/21 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 30 grudnia 2021 roku (**Zał. 8-10**). Schemat postępowania w przypadku podejrzenia DISKRYMINACJI STUDENTA W UG przedstawiono w **załączniku 8-11**.

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. 8-12)** 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.

Dobłą praktyką stosowaną od lat na Wydziale Biologii są obowiązkowe spotkania studentów pierwszego roku z Prodziekanem ds. Studenckich i Kształcenia. W tym roku akademickim spotkanie ze studentami I roku GiBE zrealizowano w dniu 30 września. Dowiadują się na nim szczegółów o zasadach studiowania, prawach i obowiązkach, metodach oceniania itp., ale przede wszystkim o sposobach i metodach wsparcia studentów w tej nowej dla nich sytuacji, zarówno na samym Wydziale Biologii jak i UG. Na tym spotkaniu są przedstawiciele Parlamentu Studentów oraz Pełnomocnik Dziekana ds. osób z niepełnosprawnością.

W ramach wsparcia studentów przyjmowanych na studia prowadzone są zajęcia wyrównawcze (na początku projekt finansowany przez Ministerstwo, a obecnie wspierany przez Rektora), na naszym Wydziale, przede wszystkim są to zajęcia z chemii, podstaw biologii i fizyki dla studentów 1 roku, zajęcia realizowane są w pierwszym semestrze.

Dla studentów którzy nie osiągną wymaganego poziomu znajomości języka obcego, wprowadziliśmy możliwość uruchomienia grupy wyrównawczej z języka (jedną dla kierunków prowadzonych na Wydziale - 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.

Dobrym zwyczajem przyjętym na Wydziale Biologii jest nagradzanie najlepszych studentów, z najwyższą średnią na wszystkich kierunkach – wyróżnione osoby otrzymują drobne upominki corocznie podczas inauguracji roku akademickiego. Przyznawane są również nagrody Dziekana Wydziału Biologii w konkursie na najlepsze prace magisterskie wykonane na Wydziale. Kapituła przyznaje nagrody w dziedzinie ekologii i ochrony przyrody (Nagroda im. prof. Hanny i Feliksa Piotrowskich) oraz za pracę o charakterze bioinnowacyjnym (Nagroda im. prof. Karola Taylora). Sponsorem nagrody w dziedzinie ekologii i ochrony przyrody jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, a sponsorem nagrody za pracę o charakterze bioinnowacyjnym jest firma Bioanalytic. Dodatkowo przygotowujemy jest coroczny konkurs na najlepszego studenta Wydziału – Student/Studentka Roku Wydziału Biologii, który wyłoni studenta/studentkę spośród 4 najlepszych studentów z naszych kierunków. Poza średnią ocen pod uwagę brane będą: aktywność naukowa, popularyzatorska i organizacyjna studenta, jego działalność zarówno na Wydziale jak i w Uczelni.

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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna, 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna pojawiają się informacje o atutach kierunku i perspektywach zatrudnienia absolwenta, kryteriach przyjęć, limitach przyjęć i progach punktowych, wymaganych dokumentach oraz opłatach. Szczegółowy 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna, są również dostępne na różnych portalach internetowych, w tym na stronach ściśle dedykowanych edukacji, takich jak:

- otouczelnie (<https://www.otouczelnie.pl/wydzial/608/Wydzial-Biologii-UG>),
- dlamaturzysty.info (<https://www.studialicencjackie.info/serwis.php?s=1452&pok=34918&id=429&kier=96496,10&pa=100&m=2&kg=11&muz=z>),
- uczelnie.info.pl (<https://uczelnie.info.pl/wydzial-biologii-universytetu-gdanskiego/>).

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 także ulotki promujące kierunki studiów realizowane na WB, w tym kierunek Genetyka i Biologia Eksperymentalna, 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, które zostały przygotowane na Święto

Wydziału Biologii w 2021 roku (<https://swieto2021.biol.ug.edu.pl/>) i są dostępne również na kanale YouTube. W 2020 roku powstało trzecie wydanie Księgi Pamiątkowej Wydziału pt.: „50 lat Biologii na Uniwersytecie Gdańskim”, którą można pobrać w formie pdf ze strony 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 Genetyka i Biologia Eksperymentalna, 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), 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 2018 roku zrealizowaliśmy 195 warsztatów i 40 wykładów (Załącznik 9-1, 9-2), w 2019 roku 122 warsztaty i 40 wykładów (Załącznik 9-3), w 2020 roku - 88 warsztatów i 69 wykładów (Załącznik 9-4), w 2021 roku zrealizowaliśmy 78 warsztatów i 61 wykładów (Załącznik 9-5), natomiast w 2022 roku zrealizowaliśmy 103 warsztaty i 33 wykłady (Załącznik 9-6). 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, oraz 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), 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 (https://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/system_jakosci/badania_ankietowe). 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/pierwszy_kontakt_studentow_z_ug_2022-2023_2.pdf).

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 GiBE.

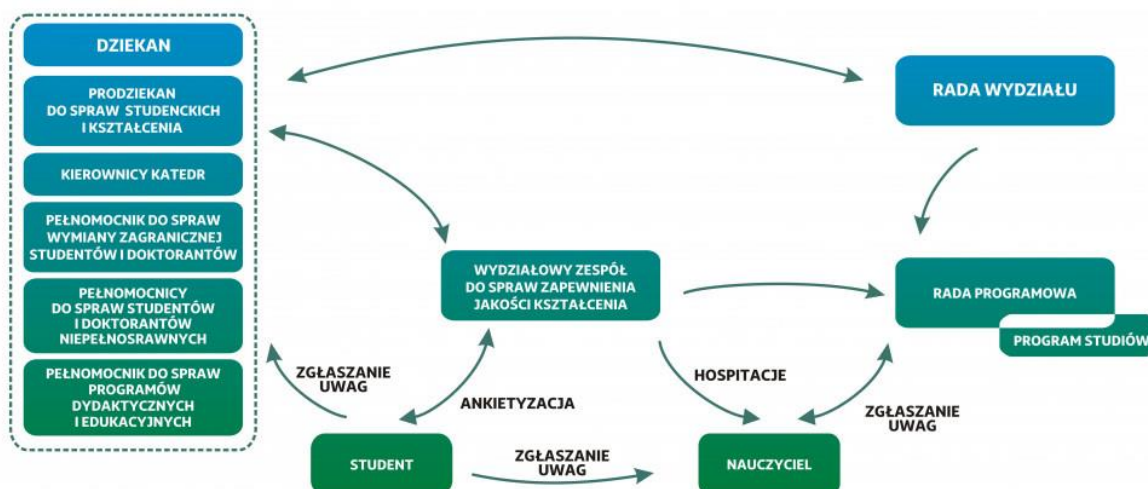
Zadaniem WZdsZJK jest 1) wprowadzanie na wydziale obowiązujących w uczelni dokumentów i procedur związanych z zapewnianiem jakości kształcenia, 2) opracowywanie i doskonalenie dokumentów na potrzeby wydziałowego systemu zapewniania jakości kształcenia, 3) przedstawianie sprawozdania z oceny jakości kształcenia 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 monitoringu (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 (Załącznik 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 (Załącznik 10-6) oraz zarządzeniu Dziekana nr 33/2021 (Załącznik 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 (Załącznik 10-8). Na Wydziale Biologii efekty uczenia się oraz sposoby ich weryfikacji dla poszczególnych przedmiotów są zapisane w sylabusach i dodatkowo udostępnione na stronie <https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia-i-ii-stopnia/programy-plany-studiow-sylabusy/genetyka-i-biologia-eksperymentalna/stacjonarne-studia-i-stopnia-licencjackie/efekty-uczenia>. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się są również dokumentowane w formie „Teczki przedmiotów”, których przygotowanie jest obowiązkiem prowadzących zajęcia. Obecność przedstawiciela interesariuszy zewnętrznych w Radzie Programowej kierunku umożliwia ocenę przydatności efektów uczenia się na rynku pracy. Biuro Karier UG prowadzi ponadto badanie losów zawodowych absolwentów zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 164/R/21 (Załącznik 10-9, 10-10).

Na podstawie uzyskanych opinii i analiz w latach 2019/2020-2021/2022 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, co często wiązało się ze zmianą nazwy przedmiotu. Zweryfikowano godziny i punkty ECTS, w kilku przypadkach przesunięto zajęcia na inny semestr (na wniosek prowadzących lub studentów), rozszerzono ofertę przedmiotów do wyboru wprowadzając zajęcia w języku angielskim. W programie studiów pojawiły się również nowe przedmioty: Wprowadzenie do metodologii badań eksperymentalnych, Zasady savoir vivre w życiu zawodowym, Wstęp do Biochemii (zamiast wspólnego dla trzech kierunków przedmiotu Biochemia).

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>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyspecjalizowana kadra – kadra z istotnym dorobkiem naukowym w zakresie prowadzonego kierunku kształcenia, wysoki potencjał młodych i samodzielnych pracowników naukowych • Infrastruktura – bogata i stale doskonała baza badawczo-dydaktyczna zapewniająca studentom możliwość rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji poprzez udział w badaniach naukowych i projektach badawczych • Wsparcie – bardzo bogata oferta wsparcia rozwoju studentów na każdym etapie kształcenia • Jakość kształcenia - ciągłe monitorowanie i udoskonalanie programu studiów tak, aby absolwenci byli przygotowani do podjęcia pracy zawodowej lub kontynuacji kształcenia na II stopniu studiów • Działalność edukacyjna – udział studentów w bardzo dobrze rozwiniętej edukacji realizowanej przez Wydział pozwala na rozwijanie kompetencji miękkich 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rezygnacje studentów - około 1/3 zrekrutowanych studentów nie podejmuje studiów lub rezygnuje na początku semestru (przyjmowani są na studia medyczne), co wymusza redukcję grup i zmiany w planie i PENSUM • Uruchomienie małej liczby przedmiotów PDW - brak możliwości uruchomienia przedmiotów z powodu zbyt małej liczby studentów • Umiędzynarodowienie – niewielkie zainteresowanie studentów realizacją zajęć fakultatywnych prowadzonych w j. obcych oraz udziałem w programie Erasmus+ • Zmiany w programach studiów – jest to nowy kierunek, na którym zmian jest stosunkowo dużo, zarówno na wniosek studentów jak i nauczycieli, służą one oczywiście udoskonaleniu systemu kształcenia na kierunku, ale częste przesunięcia przedmiotów pomiędzy semestrami i latami wprowadzają zamieszanie wśród studentów (dostrzegają jak kiedyś było łatwiej, więcej ECTS za ten sam przedmiot itp.) a w grupie nauczycieli często generują niedogodzinę w jednym roku, a w kolejnym nadgodzinę.

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

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

Gdańsk, dnia 10.03.2023

(miejsowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów na kierunku Genetyka i Biologia Eksperymentalna

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	65	50
	II	34	45
	III	18	38
Razem:		117	133

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	2021	49	18
	2022	60	26
Razem:		109	44

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.)

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów 180 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	2086 + PDW*
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	97

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	114
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	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	64
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	4
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	96
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. 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.	1./
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./

*PDW – przedmioty do wyboru – liczba godzin w zależności od wyboru dokonanego przez studenta (ok. 400 godz.)

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia ogólna	Wykład/Ćw. laboratoryjne/Ćw. audytoryjne	75	7
Statystyka z elementami matematyki w naukach biologicznych	Wykład/Ćw. audytoryjne	60	4
Cytologia	Wykład/Ćw. laboratoryjne	75	5
Komercjalizacja wyników badań naukowych	Wykład	15	1

Zasady pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych	Wykład/Ćw. warsztatowe	45	3
Podstawy genetyki	Wykład/Ćw. laboratoryjne	35	3
Wprowadzenie do tłumaczeń biomedycznych (ang/pol)	Ćw. warsztatowe	30	2
Wprowadzenie do metodologii badań eksperymentalnych	Ćw. laboratoryjne	30	2
Chemia organiczna	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Mikrobiologia ogólna	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Podstawy genetyki populacyjnej i konserwatorskiej	Ćw. audytoryjne	15	1
Techniki obrazowania	Wykład/Ćw. laboratoryjne	45	3
Przedmioty do wyboru	Zależnie od wyboru studenta	Zależnie od wyboru studenta	8
Przedmioty do wyboru w jęz. ang.	Wykład/Ćw. audytoryjne	15	2
Wstęp do biochemii	Wykład/Ćw. laboratoryjne/Ćw. audytoryjne	90	6
Podstawy genetyki człowieka	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Molekularna fizjologia roślin	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Medyczne zastosowania genetyki populacyjnej	Wykład/Ćw. laboratoryjne	30	2
Genetyka molekularna bakterii	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	5
Mechanizmy patogenezы mikroorganizmów	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej	Wykład	30	2

Biotechnologia roślin i glonów	Wykład/Ćw. laboratoryjne/Ćw. audytoryjne	75	5
Preparatyka biomolekuł. Struktura i funkcja białek	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Inżynieria genetyczna i wprowadzenie do biologii syntetycznej	Wykład/Ćw. laboratoryjne	60	4
Biologia molekularna komórki eukariotycznej	Wykład/Ćw. laboratoryjne	50	3
Seminarium	Seminarium	15	1
Pracownia specjalnościowa	Ćw. audytoryjne	60	4
Molekularne podstawy chorób cywilizacyjnych i strategię terapii	Wykład	15	2
Biologia komórki nowotworowej	Wykład	15	1
Wstęp do embriologii człowieka	Wykład	15	1
Współczesne aspekty immunologii doświadczalnej	Wykład	15	1
Rozwój i różnicowanie komórek i organizmów	Wykład	30	2
Biochemiczne podstawy ekspresji genów	Wykład/konwersatorium	30	2
Seminarium dyplomowe	Seminarium	30	3
Razem:		1405	109

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela²

Nie dotyczy

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Molecular diagnostics of microorganisms	ćwiczenia audytoryjne	6	stacjonarna	angielski	w semestrze letnim 2023 - zapisały się 24 osoby
Systems approach to microbiology and bacterial gene expression	ćwiczenia audytoryjne	6	stacjonarna	angielski	nie został uruchomiony
Animal Population Genetics	ćwiczenia audytoryjne	6	stacjonarna	angielski	w semestrze letnim 2023 - zapisało się 9 osób

² 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.

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. 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 1 - Program studiów GIBE 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 2 - Program studiów GiBE na nowy cykl 2023-2026

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

Załącznik - Nauczyciele

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 w semestrze letnim roku akademickiego 2022/2023

Plan zajęć 1 rok

Plan zajęć 2 rok

Plan zajęć 3 rok

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

Załącznik

Kadra GiBE – katalog z charakterystyką poszczególnych pracowników

5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań.

NIE DOTYCZY

6. 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**).

7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz **Załączniki – plik excel Absolwenci**

Lista prac licencjackich obronionych na kierunku GiBE w 2021 i 2022 roku

Studia stacjonarne pierwszego stopnia							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/ stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
254287	WPŁYW MUTACJI W GENIE HFQ NA TOPOLOGIĘ DNA WYBRANYCH PLAZMIDÓW W KOMÓRKACH <i>ESCHERICHIA COLI</i>	2021	dr Sylwia Barańska	prof. dr hab. Agnieszka Szalewska - Pałasz	dobry	bardzo dobry	dobry plus
258570	Badanie oddziaływania białek Prs i CobB w <i>E. coli</i> z wykorzystaniem bakteryjnego systemu dwuhybrydowego	2021	dr Beata Walter	dr hab. Monika Glinkowska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258556	"The role of N-terminal domain of CobB in the Prs-CobB interaction in <i>E. coli</i> , Rola domeny N-terminalnej białka CobB w interakcji Prs-CobB u <i>E. coli</i>	2021	dr Beata Walter	dr hab. Monika Glinkowska	dobry plus	bardzo dobry	bardzo dobry
258555	Charakterystyka modeli <i>in vitro</i> niedokrwiennego udaru mózgu	2021	dr Anna Kloska	dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258600	Wpływ obniżenia ekspresji genu EDEM2 na ilości białka prekursorowego B-amyloidu (APP) oraz produkcję B-amyloidu w komórkach HEK293	2021	dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, profesor UG	dr Anna Kloska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258603	Dieta w chorobie Alzheimerera	2021	dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka, prof. UG	dr Anna Kloska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry

254013	Nowo odkryte strategie obronne bakterii przed infekcją bakteriofagami	2021	dr hab. Iwona Mruk, profesor UG	dr Ewa Wons	bardzo dobry	dobry plus	dobry plus
258560	Wykorzystanie systemu transpozonowego Sleeping Beauty w konstrukcji linii komórkowych HEK293 stabilnie nadprodukcujących białko prekursorowe β -amyloidu 695 (APP695)	2021	dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, profesor UG	dr Marta Moskot	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258760	Rola H ₂ O ₂ w regulacji ekspresji genów warunkujących przebieg cyklu komórkowego u glonów	2021	dr hab. Wojciech Pokora, prof. UG	dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258567	Rola pęcherzyków zewnątrzkomórkowych w transporcie eukariotycznych i prokariotycznych, małych, regulatorowych cząsteczek RNA	2021	dr. Aleksandra Dydecka	dr hab. Bożena Najman-Faleńczyk	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258606	Badanie cytotoksyczności enrofloksacyny	2021	dr hab. Alicja Węgrzyn, prof. UG	dr Małgorzata Stasiój	dobry plus	bardzo dobry	bardzo dobry
258582	Przebieg procesów kognitywnych i zachowań lękowych w mysim modelu mukopolisacharydowy typu 1 w warunkach terapii genisteiną	2021	dr Magdalena Podlacha	dr hab. Stefan Tukaj, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258564	Analiza serologiczna w kierunku obecności przeciwciał anty-SARS-CoV-2 w grupie osób zaszczepionych przeciwko COVID-19 i ozdowieńców	2021	dr hab. Stefan Tukaj, prof. UG	dr Magdalena Podlacha	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry

258568	Analiza cytostatycznego wpływu pochodnej kwasu usninowego na komórki raka szyjki macicy	2021	dr Anna Pawlik	prof. Anna Herman-Antosiewicz	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258590	Horizontalny transfer genów i jego znaczenie w zmienności bakterii	2021	dr n. med. Marta Katkowska	dr Dorota Gregorowicz-Warpas	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258591	Bakteryjne i sztuczne ciała inkluzyjne jako nośniki leków	2021	dr hab. Dorota Kuczyńska Wiśnik, profesor uczelni	dr inż. Karolina Stojowska-Swędryńska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258107	Analiza oddziaływań białko-DNA na przykładzie prokariotycznych białek rozpoznających jednoniciowy DNA	2021	prof. dr hab. Tadeusz Kaczorowski	dr hab. Marian Sęktas, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
258596	ZRÓŻNICOWANIE POPULACJI KOTÓW WOLNOŻYJĄCYCH Z TRÓJMIASTA	2021	dr Barbara Wojtasik	dr hab. Anna Wysocka, prof. UG	dobry plus	bardzo dobry	bardzo dobry
266153	Klonowanie genu rpoD z Escherichia coli do wektora ekspresyjnego z metką SUMO	2022	dr hab. Katarzyna Potrykus, prof. UG	dr Barbara Kędzierska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266158	Rola i zastosowanie systemów toksyna-antytoksyna w medycynie i biotechnologii	2022	dr Lidia Boss	dr Barbara Kędzierska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266144	Określenie wpływu pochodnych kwasu usninowego na potencjał migracyjny komórek raka piersi	2022	dr Anna Pawlik	prof. dr hab. Anna Herman - Antosiewicz	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266135	Charakterystyka MPS-plus na podstawie analizy mikroskopowej i poziomu białek	2022	prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn	dr Lidia Gaffke	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266147	Wykrywanie materiału genetycznego fagów	2022	prof. dr hab. Alicja Węgrzyn	dr Gracja Topka - Bielecka	dostateczny	bardzo dobry	dobry

	vB_SenM-2 i vB_Sen-TO17 z zastosowaniem metody PCR w narządach myszy poddanych eksperymentalnej terapii fagowej.						
266124	Mechanizm transportu bakteriofagów do komórek embrionalnych fibroblastów kurzych linii UMNSAH/DF-1	2022	prof. dr hab. Alicja Węgrzyn	dr Gracja Topka - Bielecka	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
271172	Wpływ genisteiny na poziom białka klusteryny w wybranych neuronopatycznych typach mukopolisacharydoz	2022	prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn	dr Karolina Pierzynowska	dobry	bardzo dobry	dobry plus
270961	Wpływ dootrzewnowej aplikacji inhibitora Hsp90 (STA-9090) na rozwój atopowego zapalenia skóry w modelu mysim	2022	dr hab. Stefan Tukaj, prof. UG	dr Magdalena Podlacha	bardzo dobry	dobry plus	dobry plus
266149	WPŁYW PANDEMII COVID - 19 NA STYL ŻYCIA MŁO-DZIEŹY AKADEMICKIEJ	2022	dr n. med. Dorota Gregorowicz-Warpas	dr hab. Dorota Żurawa - Janicka	dostateczny plus	dobry plus	dobry
266004	Analiza zmienności mikrosatelitarnej dla populacji Dactylorhiza baltica i D. ruthei (Orchidaceae)	2022	dr Aleksandra Naczk	dr Marcin Górniak	dobry plus	dobry	dobry
266113	Rozprzestrzenianie się epidemii na przykładach dżumy, cholery i polio	2022	dr Barbara Wojtasik	dr Agata Jurczak - Kurek	dobry plus	bardzo dobry	bardzo dobry
266126	ANALIZA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA WYBRANYCH REPELENTÓW STOSOWANYCH W PROFILAKTYCE	2022	dr Sławomira Fryderyk	dr hab. Leszek Rolbiecki, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry

	PRZECIWKLESZCZO WEJ						
266040	Badanie funkcjonalnego powiązania genu rfaF z białkami replikacyjnymi <i>Escherichia coli</i>	2022	dr hab. Monika Glinkowska	dr Monika Maciąg - Dorszyńska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266145	ZAKAŻENIA WEWNĄTRZ LABORATORYJNE – ANALIZA WYBRANYCH PRZYPADKÓW	2022	dr Grzegorz Cech	dr hab. Monika Słomińska - Wojewódzka, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266139	Badanie funkcjonalnego powiązania genu rfaD z białkami replikacyjnymi <i>Escherichia coli</i>	2022	dr hab. Monika Glinkowska	dr Dariusz Nowicki	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
271171	ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ CHOROÓB PASOŻYTNICZYCH NA PRZYKŁADACH MALARII, BĄBLOWICY I OPISTORCHOZY	2022	dr Barbara Wojtasik	dr Agnieszka Kaczmarczyk - Zięba	dobry plus	dostateczny plus	dobry
266051	Genetyczne podstawy dziedziczenia otyłości powszechnej	2022	dr hab. Anna Wysocka, prof. UG	dr Agnieszka Kaczmarczyk - Zięba	bardzo dobry	dobry plus	bardzo dobry
271175	WPŁYW TOKSYN BAKTERYJNYCH NA ROZWÓJ NOWOTWORÓW	2022	dr hab. Marian Sęktas, prof. UG	dr hab. Iwona Mruk, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
265965	Wpływ stresu niskiej temperatury na rozmnażanie pociowe mutantu met1 <i>Arabidopsis thaliana</i>	2022	dr Joanna Rojek	dr Małgorzata Kapusta	bardzo dobry	bardzo dobry	dobry plus
266059	STRIGOLAKTONY - ICH ROLA W REGULACJI ROŚLIN ORAZ POTENCJALNE WYKORZYSTANIE W MEDYCYNIE.	2022	dr Małgorzata Kapusta	dr Natalia Wiśniewska	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266156	Wirofagi – charakterystyka i ich potencjalne	2022	dr hab. Iwona	dr hab. Marian Sęktas, prof. UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry

	zastosowanie, na przykładzie modelowego wirusa Sputnik		Mruk, prof. UG				
266125	Porównanie ilości retikularnego białka Derlin-3 oraz białka prekursorowego β -amyloidu (APP) w różnych strukturach mózgu szczurów reprezentujących model sporadycznej choroby Alzheimera.	2022	dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, prof. UG	dr Marcelina Malinowska	bardzo dobry	dobry	bardzo dobry
266132	Subkomórkowa lokalizacja kinazy S6K1 w warunkach stresu indukowanego sulforafanem oraz brakiem czynników wzrostu	2022	dr Aleksandra Hać	prof. dr hab. Anna Herman - Antosiewicz	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
271177	"Określenie udziału kinaz S6K w regulowaniu wrażliwości błon lizosomalnych na permeabilizację indukowaną sulforafanem z wykorzystaniem testu translokacji galektyny"	2022	dr Aleksandra Hać	prof. dr hab. Anna Herman - Antosiewicz	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266260	Porównanie ilości retikularnego białka EDEM3, białka prekursorowego β -amyloidu (APP) oraz produkcji form β -amyloidu w różnych strukturach mózgu szczurów prezentujących model sporadycznej choroby Alzheimera.	2022	dr hab. Monika Słomińska-Wojewódzka, prof.UG	dr Marta Moskot	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
266118	Sepsa - przyczyny, objawy i leczenie.	2022	dr Olesia Werbowy	dr hab. Beata Furmanek-Blaszk, prof.UG	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry