

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Badanie jakości kształcenia na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii zostało przeprowadzone zgodnie z § 2 ust. 3.1. Uchwały nr 76/09 Senatu UG z dn. 26 listopada 2009 r. (z późn. zm.), § 2 ust. 7 i 8 Zarządzenia nr 48/R/10 Rektora UG z dn. 31 maja 2010 r., § 2 ust. 2 Zarządzenia nr 79/R/10 Rektora UG z dn. 29 października 2010 r.

1.2. Niniejsze „Sprawozdanie z oceny własnej za rok akademicki 2020/2021 dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia UG” przedstawiono Radzie Wydziału w dniu 19.11.2020.

1.3. Dane do przygotowania niniejszego sprawozdania pochodzą z następujących źródeł:

- X Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów
- X Protokoły z hospitacji zajęć dydaktycznych
- Sprawozdania Instytutów
- X Uwagi zgłoszone na posiedzeniu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- Formularze oceny pracowników naukowo-dydaktycznych, naukowych i dydaktycznych (zał. Do Zarządzenia Rektora 70/R/10 – to zarządzenie zostało zastąpione zarządzeniem 16/R/16)
- X Inne: informacje zebrane bezpośrednio od studentów

2. OFERTA KSZTAŁCENIA

2.1. Nowe kierunki studiów:

Nie dotyczy

2.2. Zmiany wprowadzone w dotychczasowych programach studiów:

- Od roku akademickiego 2019/2020 uruchomiono nowy program kształcenia dla studiów I stopnia, dostępny na stronie MWB. Nowy program studiów oparty jest o **Moduły Tematyczne**, które realizowane są w jasno określonej kolejności w harmonogramie studiów. Program studiów został podzielony na 6 semestrów odpowiadających 6 Modułom realizującym powiązane treści programowe. Program kształcenia został przypisany do dwóch dyscyplin naukowych: dyscypliny Nauki Biologiczne i dyscypliny Nauki Medyczne. Moduły M01-4 i M06 obejmują zagadnienia biomolekularne oraz związane z funkcjonowaniem mikroorganizmów i organizmów wielokomórkowych przypisane zarówno do efektów uczenia się z dyscyplin Nauki Biologiczne, jak i Nauki Medyczne. Treści modułu M05 dedykowane są efektom uczenia się przypisanym do dyscypliny Nauk Medycznych. Moduły są zorganizowane w bloki zawierające spójne treści integrujące wiedzę, umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne. W każdym bloku wyróżnia się Fundamenty – treści wykładowe i Metodologię - zajęcia łączące wiedzę teoretyczną z praktyką (proseminaria, seminarium dyplomowe, ćwiczenia audytoryjne, konwersatoria - w grupach maksymalnie 24 osobowych) oraz zajęcia praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne - w grupach maksymalnie 12 osobowych). Do programu studiów włączono nowe treści dotyczące krytycznego myślenia oraz filozofii nauki i badań naukowych. Ponadto, wprowadzono przedmioty w ramach projektów: ProUG i STARBIOS2. W roku akademickim 2020/2021 zrealizowano zajęcia w ramach czterech Modułów M01 – M04.
- Zwiększenie dla studentów Biotechnologii I stopnia studiów puli przedmiotów do wyboru prowadzonych w języku angielskim - „Metabolism and role of chosen xenobiotics”, „The oral microbiota: friend or foe?”
- Zwiększenie dla studentów Biotechnologii I stopnia studiów puli przedmiotów do wyboru prowadzonych w języku polskim – „Caenorhabditis elegans w biotechnologii”, „Zaawansowane metody biologii molekularnej”, „Zaawansowane metody analityczne”, „Biologia wirusów bakteryjnych (bakteriofagów)”.
- W wyniku trudnej sytuacji epidemicznej związanej z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, zawieszono w formie bezpośredniego kontaktu wszystkie zajęcia wykładowe i lektoraty zarówno w semestrze zimowym jak i letnim, prowadzone na studiach I i II stopnia i przystosowano je do prowadzenia w formie on-line wykorzystując liczne platformy edukacyjne dedykowane nauczaniu zdalnemu, tj. Portal Edukacyjny UG – Moodle, MS Teams, platforma Mentimeter, Kahoot, Socrative itp. W tym celu

dostosowane zostały treści wykładów do specyfiki nauczania zdalnego, a treści ćwiczeń niejednokrotnie zostały całkowicie przygotowane na nowo, ponieważ niektóre z pierwotnie realizowanych treści ćwiczeniowych nie mogły być wykonane/zademonstrowane zdalnie. W przypadku zajęć laboratoryjnych, dołożono wszelkich starań, by w jak największym stopniu (nie mniej niż 50% zajęć) odbywały się one w formie bezpośredniego kontaktu.

- W wyniku trudnej sytuacji epidemicznej, nie tylko prowadzenie zajęć, ale także wszystkie egzaminy i proces rekrutacji na studia I i II stopnia pomyślnie przeprowadzono w formie zdalnej, odnotowując rokrocznie wzrost i rekordową liczbę studentów rekrutujących się na studia I stopnia.

3. EWALUACJA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1. Forma ankiet: papierowa / elektroniczna

3.2. Kierunki poddane badaniom ankietowym:

- **Biotechnologia**

3.3. Dane liczbowe określające zakres przeprowadzonych badań ankietowych

3.3.1. Ankiety studenckie	Liczba studentów	Liczba wypełnionych ankiet
Łącznie	Semestr zimowy: 394 Semestr letni: 365	Semestr zimowy: 540 (oraz 56 ankiet z 1388 ogólnouniwersyteckiej ankiety „na wejściu”) Semestr letni: 238
- w tym na studiach stacjonarnych I stopnia	Semestr zimowy: 270 Semestr letni: 251	534
- w tym na studiach niestacjonarnych I stopnia	Nd (nie dotyczy)	Nd
- w tym na studiach stacjonarnych II stopnia	Semestr zimowy: 124 Semestr letni: 114	244
- w tym na studiach niestacjonarnych II stopnia	Nd	Nd
- w tym na studiach stacjonarnych jednolitych magisterskich	Nd	Nd
- w tym na studiach niestacjonarnych jednolitych magisterskich	Nd	Nd
3.3.2. Ankiety nauczycielskie	Liczba pracowników	Liczba wypełnionych ankiet
Łącznie	149	2 (w tym roku w warunkach pandemicznych ankietę o warunkach pracy zastąpiono ankietą o warunkach pracy zdalnej)
- w tym doktorantów	90	Brak danych
- w tym lektorów i instruktorów	0	Brak danych
- w tym wykładowców	1	Brak danych
- w tym asystentów, adiunktów, starszych wykładowców	34	Brak danych
- w tym profesorów nadzwyczajnych, zwyczajnych i tytularnych, adiunktów ze stopniem doktora habilitowanego	24	Brak danych
3.3.3. Liczba zajęć ocenionych w ankietach		
Łącznie		
- w tym wykładów		41
- w tym konwersatoriów		Nd
- w tym seminariów dyplomowych		0
- w tym proseminariów		9
- w tym lektoratów		2

- w tym ćwiczeń	8
3.5. Wyniki z badań ankietowych	
3.5.1. Najwyżej ocenione aspekty zajęć:	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizacja zajęć - zajęcia odbywały się zgodnie z planem lub zostały odrobione w ustalonym terminie podanym do wiadomości studentów • Realizacja zajęć – prowadzący zajęcia omówili na zajęciach sylabus (m.in. założenia przedmiotu i warunki jego zaliczenia), prowadzący efektywnie wykorzystywali czas przeznaczony na zajęcia, a same zajęcia zaczynały się i kończyły punktualnie • Realizacja zajęć - treść zajęć była zgodna z sylabusem a forma zaliczenia odpowiadała wymaganiom przedstawionym przez prowadzącego • Wysoko oceniono życzliwość i przyjazne podejście prowadzących zajęcia - prowadzący odnosili się do studentów z szacunkiem 	
3.5.2. Najniżej ocenione aspekty zajęć:	
<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku trzech nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w nielicznych ankietach zwrócono uwagę na nieefektywne wykorzystanie czasu przez prowadzącego oraz niepunktualność • W przypadku lektoratu z języka angielskiego na II stopniu studiów studenci zwrócili uwagę na potrzebę zwiększenia stopnia trudności prowadzonych zajęć • W przypadku dwóch nauczycieli akademickich będących pracownikami naszego Wydziału oraz jednego pracownika spoza MWB studenci sygnalizowali, że prowadzący nie odnosili się do nich z szacunkiem • W przypadku dwóch przedmiotów studenci zwrócili uwagę na fakt, że zdalny tryb prowadzenia zajęć znacząco utrudnił im odbiór i zrozumienie prezentowanych treści • W przypadku jednego nauczyciela akademickiego studenci zwrócili uwagę na fakt nieprzestrzegania przez prowadzącego zajęcia zasad reżimu sanitarnego wynikającego z sytuacji epidemiologicznej Sars-Cov2 	
3.5.3. Istotne zmiany w wynikach badań ankietowych w stosunku do lat ubiegłych:	
<ul style="list-style-type: none"> • Studenci zwracają coraz większą uwagę na atrakcyjność prowadzenia zajęć 	
3.5.4. Sposoby upowszechniania informacji o wynikach ankiet wśród studentów i pracowników:	
<ul style="list-style-type: none"> • Strona internetowa: zakładka Studia/ Jakość kształcenia/ • Bezpośrednie rozmowy ze studentami • Spotkanie ze studentami • Spotkanie z pracownikami i doktorantami podczas sesji sprawozdawczej 	
3.5.5. Uwagi:	
<ul style="list-style-type: none"> • ZBYT ROZBUDOWANY FORMULARZ ORAZ DUŻA LICZBA ANKIET DO WYPEŁNIENIA DLA JEDNEGO STUDENTA (DLA KAŻDEGO PROWADZĄCEGO ZAJĘCIA) ZNIECHĘCA STUDENTÓW DO WYPEŁNIANIA ANKIET. W SYSTEMIE MODUŁÓW TEMATYCZNYCH STUDENT W CZASIE JEDNEGO SEMESTRU MOŻE MIEĆ DO CZYNIEŃ Z WIĘCEJ NIŻ 30 PROWADZĄCYMI 	
3.6. Dodatkowe źródła informacji	
3.6.1. Najważniejsze uwagi na temat jakości kształcenia przesłane za pośrednictwem formularza on-line:	
<ul style="list-style-type: none"> • Mimo akcji informacyjnej przeprowadzonej wśród studentów, nie otrzymaliśmy żadnej uwagi za pośrednictwem formularza on-line. 	
3.6.2. Najważniejsze uwagi o jakości kształcenia pochodzące z innych źródeł (np. z bezpośrednich rozmów ze studentami):	
Z bezpośrednich informacji od studentów:	
<ul style="list-style-type: none"> • Kadra naukowa jest zaangażowana w pomoc studentom • Dobrze ustawione priorytety programu studiów, w tym duża waga zajęć laboratoryjnych i nabywanie umiejętności praktycznych • Kadra naukowa wykazuje wysoki poziom • Umożliwienie studentom zaangażowania się w prace naukowe na Wydziale • Bezproblemowy dostęp do pomocy naukowych, różnych materiałów dydaktycznych w tym skryptów i innych • Wielokrotnie podkreślone przez studentów uznanie za BARDO DOBRE rozwiązanie udostępniania przez kadrę naukową nagranych wcześniej wykładów, w przypadku zdalnego trybu nauczania (zagrożenie epidemiczne Covid-19, semestr letni). Studenci mogli lepiej zrozumieć prezentowane treści dzięki możliwości wielokrotnego odsłuchiwania wykładów z którymi mogli zapoznać się w dowolnie wybranym przez siebie czasie 	

- Uznanie przez studentów za BARDZO DOBRY pomysł otrzymywania w ramach ćwiczeń laboratoryjnych realizowanych w formie zdalnej, materiałów do opracowania i przygotowania w formie prezentacji

3.7. Działania podjęte w odpowiedzi na informacje z ankiet, formularza i innych źródeł:

W ramach zapewnienia jakości kształcenia na naszym Wydziale, podjęte zostaną następujące działania:

- Przekazanie uwag pozytywnych oraz krytycznych prowadzącym zajęcia dydaktyczne
- Przypomnienie prowadzącym zajęcia informacji o konieczności omówienia treści zawartych w sylabusie, sposobów weryfikacji efektów uczenia oraz form zaliczenia przedmiotu
- Gruntowna reforma zajęć z Diagnostyki Molekularnej (również zmiana prowadzącego zajęcia)
- W przypadku osoby prowadzącej zajęcia i nie stosującej się do obowiązujących zasad reżimu sanitarnego władze Dziekańskie podjęły działania dyscyplinujące
- Umożliwienie pracownikom Wydziału prowadzenie konsultacji w trybie zdalnym

3.8. Informacja o badaniach ankietowych pracy administracji / dziekanatów:

- **Bardzo wysoko oceniana jest praca dziekanatu.** Powyżej średniej ocen na UG oceniono działania wydziałowej komisji rekrutacyjnej (szczególnie zawiadamianie o wynikach i udzielanie informacji telefonicznie), udzielanie merytorycznej pomocy przez pracowników dziekanatów w sytuacjach problemowych i trudnych, życzliwe podejście do kandydata na studia i załatwianie spraw w Dziekanacie, strona internetowa Wydziału (wyrażna poprawa tej ostatniej oceny). Wydział pracuje nad poprawą dostępności informacji o planie zajęć, uzależnionej od współpracy z innymi wydziałami.
- Nauczyciele uważają współpracę z personelem administracyjnym i innymi nauczycielami za prawidłową.

4. HOSPITACJE

4.1. Dane liczbowe określające zakres przeprowadzonych hospitacji

4.1.1 łączna liczba hospitacji	14
- w tym zajęć dydaktycznych	14
- w tym dyżurów/konsultacji	

4.2. Liczba nauczycieli, których zajęcia hospitowano	Liczba pracowników na Wydziale	Liczba hospitacji
łącznie		14
- w tym doktorantów	4	4
- w tym lektorów i instruktorów		
- w tym asystentów, adiunktów, starszych wykładowców	6	7
- w tym profesorów nadzwyczajnych, zwyczajnych i tytularnych, adiunktów ze stopniem doktora habilitowanego	3	3
- w tym prowadzących zajęcia niebędących pracownikami UG		

4.3. Osoby przeprowadzające hospitacje:

Profesor, Profesor uczelni

4.4. Wnioski z hospitacji:

- Prowadzenie zajęć oceniono bardzo dobrze
- Nie zauważono nieprawidłowości

4.5. Istotne zmiany w wynikach hospitacji w stosunku do lat ubiegłych:

- Hospitowane zajęcia zarówno w poprzednich latach jak i w ostatnim roku były bardzo dobrze ocenione, nie zaobserwowano istotnych zmian w wynikach hospitacji w porównaniu do lat ubiegłych

4.6. Działania podjęte w odpowiedzi na wyniki hospitacji:

- Doposażenie laboratoriów dydaktycznych w brakującą aparaturę badawczą

5. INFORMACJE ZWIĄZANE Z AKREDYTACJAMI

5.1. Kierunki studiów poddane ocenie	Ocena
- biotechnologia	Pozytywna (6 lat)
-	Nd
-	Nd

5.2. Zalecenia instytucji akredytującej:

- W roku 2019 Polska Komisja Akredytacyjna przeprowadziła akredytację kierunku biotechnologia na poziomie I i II stopnia studiów o profilu akademickim. Wszystkie kryteria określone w rozporządzeniu

Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowione w załączniku nr 2 Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącym załącznik do uchwały Nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zostały spełnione, co skutkowało wydaniem oceny pozytywnej i akredytacji na okres sześciu lat.

- **W podsumowaniu raportu Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdzono, że proces kształcenia na kierunku biotechnologia prowadzonym w Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego charakteryzuje się bardzo wysoką jakością wyróżniającą się w skali kraju i w pełni zasługuje na przyznanie Certyfikatu Doskonałości kształcenia *Doskonały kierunek*.**
- **Uchwałą Nr 834/2020 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 3 grudnia 2020 r. przyznało kierunkowi Biotechnologia prowadzonemu przez Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Certyfikat Doskonałości Kształcenia w kategorii *Doskonały kierunek – doskonałość w kształceniu***

5.3. Wdrożone zalecenia z akredytacji przeprowadzonych w latach wcześniejszych:

Brak zaleceń

6. WERYFIKACJA PRAC PROGRAMEM ANTYPLAGIATOWYM

6.1. Liczba sprawdzonych prac dyplomowych i rozpraw doktorskich

łącznie	122
- w tym prac licencjackich	72
- w tym prac magisterskich	50
- w tym rozpraw doktorskich	0
- w tym innych prac	

6.2. Liczba prac podejrzanych o plagiat 0

6.3. Liczba spraw skierowanych do Komisji Dyscyplinarnej 0

6.4. Decyzja Komisji Dyscyplinarnej:

nd

6.5. Uwagi na temat systemu antyplagiatowego:

Brak

7. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO GOSPODARCZYM

7.1. Informacja o interesariuszach zewnętrznym i współpracy z nimi:

- Dzięki współpracy z przedsiębiorstwami studenci realizowali praktyki i staże zawodowe w przedsiębiorstwach branży biotechnologicznej, a także realizowali prace magisterskie we współpracy z przedsiębiorstwami
- W ramach konsorcjum utworzonego przez Wydział z Pomorskim Parkiem Naukowo Technologicznym i I Akademię Liceum Ogólnokształcącym w Gdyni prowadzimy projekt InnovaBio Pomorze, w którym uczniowie szkół licealnych oraz studenci Wydziału realizują projekty badawcze zamawiane przez firmy z branży biotechnologicznej, a pracownicy naukowcy i doktoranci Wydziału sprawują opiekę merytoryczną nad realizacją tych projektów
- Zaproszenie przedstawicieli pracodawców do czynnego udziału w pracach Rady Programowej Kierunku studiów Biotechnologia
- W ramach współpracy ze szkołami organizowane były wykłady i zajęcia praktyczne dla uczniów szkół licealnych. Nauczyciele akademicki prowadzili również wykłady popularno-naukowe dla uczniów szkół podstawowych

8. DZIAŁANIA OSÓB I ZESPOŁÓW ZAJMUJĄCYCH SIĘ JAKOŚCIĄ KSZTAŁCENIA (W SZCZEGÓLNOŚCI WZdsZJK)

8.1. Zebrania:

- WZdsZJK odbył szereg spotkań, na których dyskutowano kwestie związane z jakością kształcenia i przeprowadzono szczegółową analizę ankiet studenckich
- W ramach licznych spotkań władz dziekańskich, Rady Programowej Kierunku oraz indywidualnych rozmów z nauczycielami akademickimi dyskutowano kwestie nowego programu kształcenia – związane z jego udoskonaleniem

- Powołana przez Dziekana Rada Programowa Kierunku odbyła dwa spotkania w pełnym składzie (z udziałem wszystkich członków Rady) oraz osiem spotkań roboczych. Spotkania dotyczyły głównie pracy nad efektami wdrażania programu kształcenia opartego o moduły tematyczne. W ramach spotkań koordynatorzy semestrów wymieniali się swoimi doświadczeniami oraz wypracowywano sposoby rozwiązywania ujawniających się problemów z realizacją programu studiów. Na spotkaniach Rady wypracowano propozycję korekty programu studiów I stopnia, które to korekty zostały wprowadzone do cyklu kształcenia 2021/22.
- Władze wydziału opracowały i wdrażały system organizacji zajęć w trybie zdalnym lub hybrydowym związanym z wprowadzeniem ograniczeń wynikających z zagrożenia epidemicznego Covid-19

8.2. Spotkania ze studentami:

- Wzorem poprzedniego roku, w badanym okresie odbyły się bezpośrednie rozmowy przedstawicieli studentów MWB z dziekanem i prodziekanem ds. studenckich i kształcenia
- Zorganizowano spotkania informacyjne dla studentów pierwszych lat (rozpoczynających studia). Spotkania te odbyły się w formule stacjonarnej z zachowaniem zalecanego reżimu sanitarnego (małe grupy 20 osób)

8.3. Inne aktywności:

- Kontynuowana jest współpraca z Uniwersytetem Houston-Downtown (UHD) w zakresie podnoszenia jakości kształcenia oraz wsparcia w organizacji procesu kształcenia na naszym Wydziale

9. JAKOŚĆ DYDAKTYKI AKADEMICKIEJ

9.1. Realizacja projektów dofinansowanych ze środków Funduszu Inicjatyw Dydaktycznych i podobnych:

- Prowadzenie projektu badawczego w ramach Szkoły Orłów (dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG)
- Kierownik minigrantu "Badanie właściwości immunomodulacyjnych i regulujących autofagię białek SARS-CoV-2" w ramach projektu ProUG (PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)) współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego), realizacja w roku 2020/2021 dla 4 studentów II roku biotechnologii (dr Andrea Lipińska)
- Dr Marta Krychowiak-Maśnicka - opiekun projektu studenckiego pt. „Wykorzystanie modelu infekcji nicienia *Caenorhabditis elegans* do zbadania potencjału przeciwbakteryjnego wybranych surowców roślinnych wobec pałeczki ropy błękitnej” realizowanego od 1 stycznia 2021 r. do 30 czerwca 2022 r. w programie Minigrantów naukowych dla studentów organizowanych w ramach projektu „PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego”
- Dr Wioletta Żmudzińska - opiekun projektu studenckiego pt. „Plastyczność strukturalna minibiałka HP35 – implikacje na aktywność biologiczną” realizowanego od 1 stycznia 2021 r. do 30 czerwca 2022 r. w programie Minigrantów naukowych dla studentów organizowanych w ramach projektu „PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
- Zrealizowano szkolenie z zasad działania i obsługi analizatora nanocząstek. W szkoleniu uczestniczyło 16 studentów. Szkolenie zorganizowano i sfinansowano ze środków projektu ProUG (PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)) współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

9.2. Udział pracowników naukowo-dydaktycznych w Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych i innych szkoleniach z dydaktyki akademickiej:

- Realizacja przez jednego nauczyciela akademickiego (dr Wiolettę Żmudzińską) projektu “Mistrzowie dydaktyki-wdrożenie modelu tutoring do praktyki uczelnianej”, w ramach którego dwie studentki (wyłonione w ramach konkursu) II-go roku studiów na kierunku Biotechnologia objęte zostały wsparciem tutorskim (Aleksandra Kievets – 30 godz. oraz Karolina Matulewska - 30 godz.)
- Udział w programie Mistrzowie dydaktyki i Szkoła Orłów (dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG)
- Udział w projekcie Ministerstwa Edukacji i Nauki „Mistrzowie Dydaktyki – Wdrożenie” (dr Katarzyna Węgrzyn)
- Udział w projekcie „Professional UNcertainty Competence” (PUNC) (projekt w ramach programu Erasmus+ Partnerstwo strategiczne) (dr Katarzyna Węgrzyn, dr Dorota Pomorska)
- Udział w międzynarodowej konferencji „Podnoszenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich” organizowanej w ramach projektu pozakonkursowego pn. „Mistrzowie dydaktyki” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (prezentacja ustna: dr Katarzyna Węgrzyn)

- W ramach kursów doszkalających pracownicy Wydziału brali udział w szkoleniu IT z tworzenia treści e-learningowych (ProUG), oraz kursie języka angielskiego - NAWA Welcome to Poland
- Udział pracowników Wydziału w kursie stacjonarnym/e-learningowym dla nauczycieli akademickich GUMed pt. „Pedagogika dorosłych” dotyczący metodologii dydaktyki akademickiej (grudzień 2019 – wrzesień 2021).
- Kursy ogólnouczelniane GUMed pt. „Prezentacja Portalu Edukacyjnego oraz Moodle”, oraz „Szkolenie z zakresu praw i obowiązków studenta”
- Udział pracowników Wydziału w Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych, edycja 2020/2021:
 - “Wyjść poza MS Teams”, 11.12.2020 r. oraz 14.12.2020 r.
 - "Neurobiologiczna instrukcja mózgu studenta" dr Wojciech Glac, 08.01.2021r., 15.01.2021r.
 - "Przerwana lekcja muzyki, czyli kilka uwaga nad prowadzeniem wykładu uniwersyteckiego" dr Marcin Michalak, 12.01.2021r.
 - „Aktywizujące metody i narzędzia dydaktyczne w edukacji zdalnej" dr hab. Małgorzata Balwicka- Szczyrba, 19.01.2021 r.
 - “Opanuj pandemię - wsparcie psychologiczne na UG”, dr Agata Rudnik i mgr Pauliny Anikiej-Wiczenbach, 21.12.2020 r.
- Udział w Międzynarodowej Konferencji organizowanej przez MEiN „Podnoszenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich”, 21-22.06.2021 r. (dr Katarzyna Węgrzyn, dr Wioletta Żmudzińska, dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG)
- 64-godzinny program rozwojowy z zakresu tutoringu I stopnia dla kadry dydaktycznej związanej z edukacją wyższą “Szkola Tutorów Akademickich” – otrzymanie Certyfikatu Tutora I stopnia (dr Wioletta Żmudzińska)

9.3. Stosowanie nowoczesnych metod dydaktycznych:

- TUTORING naukowy dla indywidualnych studentów
- Tutoring grupowy np. w trakcie zajęć seminaryjnych
- metody mnemotechniczne
- laboratoryjne zajęcia warsztatowe, egzamin praktyczny, metoda projektu naukowego
- gamifikacja
- wykorzystywanie nowoczesnych technologii do wspomaganie procesu dydaktycznego (narzędzia TIK, platforma Mentimeter, metody nauczania na odległość (e-learning), wykorzystanie urządzeń mobilnych, webquest, środki audiowizualne, filmy szkoleniowe, wykorzystanie prezentacji slajdów wraz z tablicą interaktywną do odręcznego rysowania)
- prowadzenie zajęć metodą blended-learning i - flipped classroom np. kursu: Spektrometria NMR – podstawy i zastosowania
- prowadzenie studenta w ramach „Szkoły Orłów”
- wykorzystanie Rubrics np. w pracy studentów na seminarium
- system ewaluacji pracy na seminarium na zasadzie karty ocen z metodą „feedback”
- w ramach wykładu Ewolucja Molekularna (kierunek biotechnologia) - przed każdym wykładem studenci rozwiązują krótki sprawdzian, po czym prawidłowe wyniki są dyskutowane; pomaga to studentom w przygotowaniu do kolejnego wykładu oraz w przygotowaniu do pytań, z którymi spotykają się w czasie egzaminu. System ten spotkał się z pozytywną oceną studentów i sugestią, by rozszerzyć zajęcia z Ewolucji Molekularnej o ćwiczenia audytoryjne

9.4. Nagrody za działalność dydaktyczną otrzymane przez pracowników Wydziału:

- Patrycja Koszałka - Wyróżnienie nagrody “Nauczyciel Roku” imienia Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza, Uniwersytet Gdański, 2021
- Uzyskanie przez prof. dr hab. Michała Obuchowskiego - Kierownika Zakładu Bakteriologii Molekularnej i dr Andree Lipińską - Adiunkta w Zakładzie Biologii Molekularnej Wirusów nominacji do nagrody w plebiscycie Nauczyciel Akademicki Roku, która została zgłoszona przez samych studentów

9.5. Publikacje dydaktyczne pracowników Wydziału (podręczniki, skrypty, materiały elektroniczne, kursy i szkolenia online itp.):

- Dla wszystkich prowadzonych przedmiotów materiały dydaktyczne, prezentacje wykładowe, seminaryjne/ćwiczeniowe czy też materiały dodatkowe umieszczano na Platformie Edukacyjnej UG a dodatkowo niektóre z nich również w Extranecie GUMed i na Platformie Edukacyjnej GUMed
- Niektórzy pracownicy Wydziału nagrywali wszystkie prowadzone przez siebie wykłady w trakcie ich prowadzenia poprzez platformę MS Teams i udostępniali studentom, co zostało niezwykle docenione przez studentów naszego Wydziału

- Opracowanie elektronicznych materiałów dydaktycznych w ramach konferencji on-line „Meet Biotech Online” organizowanej przez studenckie Stowarzyszenie Boost Biotech Polska. Wykład pod tytułem: „Dokowanie molekularne i projektowanie nowych leków” jest transmitowany na kanale Youtube Boost Biotech i dostępny pod linkiem: <https://youtu.be/ageMFUkdPrO>
- Węgrzyn, K., Czajkowski, R., Jafra, S., Koszałka, P., Lipińska, A., Oldziej, S., & Zmudzinska, W. (2021, July). Boosting the learning of biotechnology by concept-based teaching. In FEBS OPEN BIO (Vol. 11, pp. 507-507). 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY.
- Jafra, S. Creative thinking in Applied microbiology – tutoring for Biotechnology students. Sesja: Methods on how peer tutoring can support students’ reflective learning process and develop students’ skills and competencies. Konferencja: Podnoszenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich” organizowana w ramach projektu pozakonkursowego pn. „Mistrzowie dydaktyki” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Warszawa, 21-22.06.2021, on-line (prezentacja ustna)
- Opracowanie materiałów elektronicznych – skryptu do ćwiczeń Pracownia Biochemii białek, edycja 2020/2021 i Laboratorium z Wirusologii, edycja 2020/2021, opracowanie nowych wykładów: Organizmy jednokomórkowe – Budowa, różnorodność i środowisko Fundamenty (M03_B1) dla II roku MSU, opracowanie nowego programu ćwiczeń i skryptu z Biologii komórki ssaczey dla II roku Bioinformatyki

9.6. Inne działania związane z podnoszeniem jakości dydaktyki akademickiej:

- Spotkania ze studentami, doktorantami i nauczycielami akademickimi
- Nieustająca praca nad udoskonaleniem programu kształcenia
- Udział nauczycieli w warsztatach i konferencjach naukowych
- Wewnętrzna ankieta studencka dotycząca jakości prowadzonych zajęć
- Udział w szkoleniu online „Technologie videokonferencyjne w edukacji. Jak sprostać nowym wyzwaniom w procesie nauczania?” Acnet 2021 oraz „SEA-EU Makeathon: How to align project with SDGs?” (dr Dorota Pomorska)
- Udział w warsztatach “Evolving molecular bioscience education” organizowanych on-line przez Biochemical Society (dr Katarzyna Węgrzyn)
- Udział w konferencji organizowanej przez Ministerstwo Edukacji i Nauki „Masters of Didactics. Improving the teaching competences of academic teachers”, prezentacja ustna: dr Katarzyna Węgrzyn „Teaching together - effective involvement of Students into teaching process”
- Udział w szkoleniu online Ministerstwa Edukacji i Szkolnictwa: „Być jak Ignacy, 10 zasad zdalnej edukacji” 12.11.2020 r. , I II webinarium w ramach Akademii Edukatorów 2021 "Edukacja online!" 26.08.2021r., 10.09.2021 oraz w webinarium Biochemical Society “Covid-directed evolution of molecular bioscience teaching: let’s analyse the mutations together” (dr Dorota Pomorska)
- Udział w konferencji FEBS 2021, prezentacja ustna: dr Katarzyna Węgrzyn, dr hab. Robert Czajkowski, dr hab. Sylwia Jafra, dr hab. Patrycja Koszałka, dr Andrea Lipińska, dr hab. Stanisław Ołdziej, dr Wioletta Żmudzińska „Boosting the learning of Biotechnology by Concept-based teaching”

9.7. Uwagi:

Inne ważne osiągnięcia Wydziału

- Wydział uzyskał wysoką, czwartą pozycję dla kierunku Biotechnologia w rankingu miesięcznika Perspektywy
- Duże zainteresowanie maturzystów studiami na MWB UG i GUMed: wysoki udział maturzystów, którzy uzyskali najwyższe oceny z egzaminu maturalnego
- Finansowe wsparcie udziału studentów w konferencjach i stażach naukowych oraz kursach językowych
- Prowadzenie zajęć laboratoryjnych w bezpośrednim kontakcie pomimo trudnej sytuacji pandemicznej związanej z COVID-19

9.8. Analiza SWOT jakości kształcenia na Wydziale

Silne strony kształcenia:

- Nowatorska ścieżka kształcenia oparta na szybkim włączaniu studentów w badania naukowe i zintegrowanym przekazywaniu wiedzy
- Możliwość korzystania z oferty dydaktycznej i naukowej dwóch uczelni (UG i GUMed)

Słabe strony kształcenia:

- Słabość logistyczna procesu kształcenia (niedobory kadrowe, lokalowe itp.)
- Mnogość systemów informatycznych obsługujących proces kształcenia
- Ramy prawne uniemożliwiające szybkie wprowadzanie korekt i modyfikacji programów studiów
- Biurokratyzacja

<ul style="list-style-type: none"> • Duży nacisk na zajęcia laboratoryjne i przygotowanie studentów do prowadzenia badań naukowych i pracy w laboratorium • Wsparcie studentów w programach wymiany międzynarodowej • Nowoczesna infrastruktura do prowadzenia dydaktyki i badań naukowych • Indywidualny tutoring naukowy <p>Na podstawie opinii studentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaangażowanie pracowników kadry naukowej w pomoc studentom. • Wysoki poziom naukowy kadry dydaktycznej. • Możliwość zaangażowania się studentów w prace naukowe na Wydziale (udział w pracach badawczych zespołów naukowych). • Łatwy dostęp do pomocy naukowych, wszelkich materiałów dydaktycznych, skryptów i innych. • Wysoki poziom pomocy studentom zainteresowanym wzięciem udziału w programach dających szansę rozwoju, takich jak np. Erasmus. • Dobrze przygotowany program studiów, duży nacisk na zajęcia laboratoryjne i umiejętności praktyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Zbyt mała informatyzacja procesów zarządczo-monitorujących na UG
<p>Szanse dla doskonalenia jakości kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost współpracy z sektorem gospodarczym • Program POWER „ProUG” • Współpraca z członkami konsorcjum SEA-EU • Bliska współpraca z Międzynarodową Agendą Badawczą • Współpraca międzynarodowa z ekspertami w zakresie dydaktyki akademickiej (FEBS Education section, University of Huston-Downtown, Aarhus University and University of Ghent) 	<p>Zagrożenia dla doskonalenia jakości kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duże obciążenie nauczycieli akademickich realizacją badań naukowych mogące niekorzystnie wpływać na ich zaangażowanie w prowadzenie dydaktyki • Zmiany legislacyjne wymagające ciągłego dostosowywania do nich programu studiów • Słaba jakość kształcenia na poziomie szkolnictwa podstawowego i średniego w Polsce • Niepewność przepisów legislacyjnych związanych ze szkolnictwem wyższym i nauką • Konieczność prowadzenia zajęć w trybie zdalnym z powodu pandemii COVID-19
<p>9.9. Dobre praktyki związane z jakością kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie na potrzeby zajęć niewielkich grup studenckich • Indywidualne podejście do studenta • Dostępność wykładowców i prowadzących zajęcia dla studentów • Umożliwianie studentom uczestnictwa w pracach badawczych od najwcześniejszych lat studiów • Organizacja wykładów prowadzonych przez profesorów wizytujących „visiting professors” • Współpraca z zagranicznymi ośrodkami i ekspertami w zakresie dydaktyki oraz badań naukowych • Aktywne uczestnictwo nauczycieli akademickich w programach i szkoleniach związanych z podnoszeniem kwalifikacji dydaktycznych • Coroczna organizacja Letnich Szkół Biotechnologii, o zakresie międzynarodowym, zapewniającym wysoki poziom naukowy oferty wykładów i warsztatów • Powołany czynny Międzynarodowy Zespół Ekspertki, w skład którego wchodzi wybitni badacze, okresowo oceniający aktywność wydziału w zakresie prowadzenia polityki zatrudnienia oraz opiniujący powoływanie zespołów badawczych • Sukcesywne aktywizowanie do prowadzenia zajęć dydaktycznych naukowców zatrudnionych na etatach naukowych, co, poprzez bezpośredni kontakt osób zajmujących się w uczelni głównie prowadzeniem 	

badań w ramach grantów naukowych, pozwala efektywniej angażować studentów do realizacji tychże grantów jako współwykonawców

- Powołanie Konsorcjum na rzecz Projektu InnovaBio Pomorze (w jego skład wchodzi: Gdyńskie Centrum Innowacji, Uniwersytet Gdański, Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii, I Akademię Liceum Ogólnokształcące). Głównym założeniem działalności InnovaBio Pomorze jest stworzenie nowej jakości kształcenia poprzez praktyczną edukację studentów i uczniów zaangażowanych w projekty wdrożeniowo-badawcze
- Wydział wspiera najzdolniejszych uczniów szkół średnich współpracujących z wydziałem, zainteresowanych studiowaniem na ocenianym kierunku. W latach 2015-2019 podpisano umowy o współpracy w zakresie kształcenia i wdrażania do badań naukowych z ośmioma szkołami średnimi na Pomorzu. W ramach tejże współpracy corocznie we wrześniu organizowane są warsztaty dla szkół, debaty tematyczne dla młodzieży szkolnej dotyczące procesów biotechnologicznych oraz konkursy z nagrodami dla młodzieży szkolnej dotyczące wiedzy o społecznych aspektach biotechnologii (szczepionki, GMO, lekooporność). Wydział rozwija także współpracę ze szkołami w zakresie staży, jak również organizuje wykłady prowadzone przez nauczycieli akademickich MWB
- Umożliwianie studentom zagranicznym studiującym na MWB prowadzenia badań naukowych na potrzeby przygotowania prac licencjackich i magisterskich w czasie pobytu w Polsce
- Wydział każdego roku opracowuje i udostępnia do publicznej wiadomości kompleksowe sprawozdanie z oceny własnej Jednostki, obejmujące analizę przebiegu procesu uczenia, prowadzącą do doskonalenia wszystkich jego aspektów. Składają się na nie okresowe przeglądy i analiza programu studiów, hospitacje zajęć, analiza sposobów i zasad oceniania studentów, monitorowanie infrastruktury dydaktycznej, ankiety badanie jakości kształcenia, a także badanie opinii pracodawców o realizowanym programie studiów i kompetencjach absolwentów. Publikowane są również kompleksowe raporty z działalności naukowo-badawczej kadry MWB, która w sposób bezpośredni ma wpływ na modyfikacje programu studiów (realizacja programu studiów opartego o moduły tematyczne)

9.10. Planowane działania zmierzające do podniesienia jakości kształcenia:

- Zmiana organizacji i treści programu kształcenia na studiach II stopnia
- Zwiększenie zwrotności ankiet poprzez wprowadzenie ankiet papierowych
- Przekazanie uwag krytycznych prowadzącym zajęcia dydaktyczne
 - w przypadku powtarzających się uwag krytycznych – rozmowa z bezpośrednim przełożonym prowadzącego zajęcia

9.11. Rekomendacje dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia w UG:

- Usprawnienie systemu ankietyzacji – kwestia dostępu do wyników ankiet przez pracowników
- Obsługa elektronicznego systemu ankietowania nie pozwala na łatwe pozyskiwanie i analizowanie informacji
- Poprawienie/zmiana formuły ankiety, tak aby była prostsza i mniej czasochłonna dla studenta

10. POPULARYZACJA NAUKI

10.1. Wydarzenia organizowane przez Wydział:

- Udział pracowników Wydziału i studentów w wydarzeniu popularno-naukowym „Noc Biologów: Człowieka i mikroorganizmy” – wydarzenie online 8.01.2021 r.
- Sea-EU WEBINAR „WIRUS SARS-COV-2 I JEGO WPŁYW NA NASZE CODZIENNE ŻYCIE PODCZAS PANDEMII” (dr Alicja Chmielewska)
- Warsztaty dla Licealistów na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii UG i GUMed (dr Szymon Ziętkiewicz, dr Dorota Pomorska, dr Alicja Chmielewska, dr hab. Stanisław Ołdziej, prof. UG, doktoranci)
- Wykład dla „Akademia 30+” „Jak działają szczepionki przeciwko COVID-19, czyli o wirusologii molekularnej prostymi słowami” (dr Alicja Chmielewska)
- Wykład dla lekarzy, portal lekarzy Medycyna Praktyczna mp.pl, „Skuteczności dostępnych w Polsce szczepionek wobec najgroźniejszych wariantów SARS-CoV-2. Punkt widzenia wirusologa” w ramach webinarium „Szczepienia przeciwko COVID-19 w praktyce – majowa aktualizacja (dr Alicja Chmielewska)
- Wykład dla lekarzy, portal dla lekarzy Medycyna Praktyczna mp.pl „Konstrukcja i mechanizm działania szczepionek mRNA i wektorowych przeciwko COVID-19 – repetytorium” W ramach webinarium „Szczepienie przeciwko COVID-19 - kompendium wiedzy praktyka” (dr Alicja Chmielewska) (11.000 odtworzeń)
- Udział i organizacja przez pracowników Wydziału (dr hab. Danuta Gutowska-Owsiak) wydarzeń popularno-naukowych: SEA-EU Universities of the Seas video “SEA-EU; Together in Research for a better

future”; Debata FNP: “Czy na każdego z nas działa szczepionka przeciw SARS-CoV-2? Jak to sprawdzić?”; “Together through the pandemic – how Polish and UK scientists join forces to flatten the pan- and infodemic curves” video dla British Council (realizowane przez “Rzeczników Nauki”); spot w mediach o szczepionkach SARS-CoV2 (FNP); Wywiad radiowy dla FNP PR1; Podcast o pracy naukowej dla GirlsGoneTech

- Pracownicy MWB prowadzili zajęcia dla uczniów w ramach projektu „Zdolni z Pomorza”

10.2. Udział pracowników Wydziału w innych wydarzeniach:

- Bardzo liczne wystąpienia w mediach ogólnoinformacyjnych o zasięgu ogólnokrajowym dotyczące badań nad koronawirusem i szczepionkami (prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk)
- Wykład o SARS-CoV-2 na YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=lfD2FKsIP74> (prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk) (94 000 wyświetleń)
- TEDx Talks – Jak żyć z wirusami? prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk
- Posłuchaj Naukowca – „Kierunki badań nad koronawirusem” oraz „Skąd wzięł się koronawirus?”, materiały filmowe przygotowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk
- Spot o szczepionce na SARS-CoV2 dla Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, <https://www.fnp.org.pl/ufajmy-nauce-nie-wierzmy-w-fake-news/> (dr hab. Danuta Gutowska-Owsiak, prof. UG)
- Wideo w ramach projektu GUMed pod hasłem „Nauka to ludzie”, <https://naukatoludzie.gumed.edu.pl/badania-nad-koronawirusem-sars-cov-2/> (dr hab. Ewelina Król, prof. UG)
- Dwa nagrania wideo w ramach projektu „Rzecznicy nauki dla British Council” o roli współpracy między Polską a Wielką Brytanią w zwalczaniu pandemii pt. „Pandemia czy infodemia? Polscy i brytyjscy naukowcy razem na pierwszej linii frontu” (<https://www.facebook.com/watch/?v=1152969688478080>) (dr Łukasz Rąbalski) oraz (<https://www.facebook.com/832176370243370/videos/1910442022455801>) (dr hab. Danuta Gutowska-Owsiak, prof. UG)
- Piknik Naukowy Gdynia - KLIMAT DO NAUKI, Finansowanie: Program "Społeczna odpowiedzialność nauki" Ministra Nauki i Edukacji, Realizacja: Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Partner Merytoryczny: Uniwersytet Gdański, Honorowy Patronat nad wydarzeniem: Prezydenta Miasta Gdyni (dr Dorota Pomorska, dr Alicja Chmielewska)
- Promocja Partnerstwa SEA-EU na Piknikach Naukowych (dr Dorota Pomorska)
- Weekend Muzeów, Politechnika Gdańska (dr Alicja Chmielewska) Wykład „COVID-19: wirus, pandemia, szczepionki – prosty wykład z wirusologii molekularnej.”
- Science Cafe Muzeum Experiment w Gdyni, Wykład-rozmowa „Jak działają szczepionki przeciwko COVID-19?” (dr Alicja Chmielewska)
- Festiwal Nauki i Technologii Gdynia E(x)plory Week, mini-wykład „ABC wirusologii” (dr Alicja Chmielewska)
- InnovaBio Pomorze, Pomorski Park Naukowo-Technologiczny, wykład „Fakty i mity o SARS-CoV-2” (dr Alicja Chmielewska)

11. INNE INFORMACJE I UWAGI WYDZIAŁU

Rok akademicki 2021/22 będzie pierwszym rokiem, w którym zrealizowane zostaną wszystkie treści programowe w oparciu o nowy, Modułowy, program nauczania. W związku z powyższym Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia planuje przeprowadzić na koniec roku akademickiego 2021/22 szeroką ankietyzację dotyczącą jakości kształcenia opartego o zrewolucjonizowany program nauczania. Ankietyzacja będzie miała objąć wszystkie grupy nauczycieli akademickich zaangażowanych w prowadzenie zajęć dydaktycznych dla studentów Biotechnologii I stopnia studiów, studentów I, II i III roku studiów I stopnia oraz pracowników Zakładu Laboratoriów Dydaktycznych zaangażowanych w obsługę ćwiczeń laboratoryjnych.

PRODZIEKAN
Międzyuczelnianego Wydziału
Biotechnologii UG i GUMed

dr hab. Mariusz Grinholc, prof. UG