

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 1/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r.

Wzór RAPORT SAMOCENY¹

OCENA PROGRAMOWA (PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI)

Nazwa szkoły wyższej:

Uniwersytet Gdański

Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej prowadzącej oceniany kierunek

Wydział Biologii

Nazwa ocenianego kierunku: Biologia Medyczna

- Poziomy kształcenia: I i II stopnia
- Formy studiów: studia stacjonarne
- obszar/obszary kształcenia oraz dziedzina/dziedziny nauki i dyscyplina/dyscypliny naukowe², do których odnoszą się efekty kształcenia, wskazane w uchwale senatu uczelni.

Biologia Medyczna I st.

| L.p. | Nazwa obszaru | Dziedziny nauki | Dyscypliny naukowe | Punkty ECTS ³ | |
|------|---|------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| | | | | liczba | % |
| I | Obszar nauk przyrodniczych | Dziedzina nauk biologicznych | Biologia | 120 | 67% |
| II | Obszar nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej | Dziedzina nauk medycznych | Biologia medyczna | 60 | 33% |

¹ Wykaz dokumentów, które należy dołączyć do raportu samooceny, lub które należy przygotować do wglądu w czasie wizytacji zawiera Załącznik nr 2.

² Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

³ Dotyczy kierunków przyporządkowanych do więcej niż jednego obszaru kształcenia.

Biologia Medyczna II st.

| L.p. | Nazwa obszaru | Dziedziny nauki | Dyscypliny naukowe | Punkty ECTS ⁴ | |
|------|---|------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| | | | | liczba | % |
| I | Obszar nauk przyrodniczych | Dziedzina nauk biologicznych | Biologia | 73 | 61% |
| II | Obszar nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej | Dziedzina nauk medycznych | Biologia medyczna | 47 | 39% |

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

| Imię i nazwisko | Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni |
|-----------------------------|--|
| Włodzimierz Meissner | Prof. dr hab. profesor zwyczajny, dziekan |
| Elżbieta Kaczorowska | Dr, starszy wykładowca, prodziekan ds. studenckich i kształcenia |
| Joanna Jakóbkiewicz-Banecka | Dr hab., profesor nadzwyczajny, prodziekan ds. prodziekan promocji i rozwoju |
| Joanna Skórko-Glonek | Dr hab., profesor nadzwyczajny, prodziekan ds. nauki |
| Anna Herman-Antosiewicz | Dr hab., profesor nadzwyczajny |
| Ewa Laskowska | Dr hab., profesor nadzwyczajny |
| Dorota Myślińska | Dr, adiunkt |
| Ziemowit Ciepiewski | Dr, starszy wykładowca |

⁴ Dotyczy kierunków przyporządkowanych do więcej niż jednego obszaru kształcenia.

Spis treści

| | |
|--|----|
| Wskazówki ogólne do raportu samooceny..... | 5 |
| Prezentacja uczelni/jednostki | 6 |
| Część I - samoocena jednostki w zakresie spełniania kryteriów oceny jakości kształcenia na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim..... | 8 |
| 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni..... | 8 |
| 1.1. Koncepcja kształcenia..... | 8 |
| 1.2. Badania naukowe w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki związanej/związanych z kierunkiem studiów..... | 10 |
| 1.3. Efekty kształcenia | 11 |
| 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia..... | 13 |
| 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia..... | 13 |
| 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia..... | 18 |
| 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się..... | 22 |
| 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia..... | 24 |
| 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia..... | 24 |
| 3.2. Publiczny dostęp do informacji | 26 |
| 4. Kadra prowadząca proces kształcenia | 26 |
| 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry..... | 26 |
| 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych | 27 |
| 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry..... | 28 |
| 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia | 30 |
| 6. Umiejdzynarodowienie..... | 31 |
| 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia | 32 |
| 7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa..... | 32 |
| 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne..... | 34 |
| 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury | 34 |
| 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia | 35 |
| 8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia..... | 35 |
| 8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów | 38 |
| Część II - Perspektywy rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku studiów..... | 39 |
| Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów | 41 |
| Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku | 41 |
| Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny..... | 41 |
| Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz.U. 2016 poz. 1596)..... | 42 |
| Tabela 4. Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych | 44 |

| | |
|---|----|
| Tabela 5. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich / Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela | 46 |
| Tabela 6. Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku studiów | 46 |
| Tabela 7. Informacja o programach/zajęciach prowadzonych w językach obcych | 46 |

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowujący przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni stanowi jedno z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny jakości kształcenia na danym kierunku studiów (oceny programowej). Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu kształcenia na tym kierunku studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu do szczegółowych kryteriów oceny programowej przyjętych przez Polską Komisję Akredytacyjną, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu kształcenia i jego realizacji przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły, w części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny uchwalonym przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zawarte zostały wskazówki dotyczące opracowania raportu (oznaczone kursywą). Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające poszczególnym kryteriom oceny programowej, do których odniesienie się umożliwi dokonanie ich pełnej samooceny.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Wyłącznym ich celem jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Prezentacja uczelni/jednostki⁵

Należy krótko przedstawić aktualne, istotne informacje charakteryzujące uczelnię/jednostkę w kontekście ocenianego kierunku (rekomendowane co najwyżej 1800 znaków).

Uniwersytet Gdański został powołany 20 marca 1970 roku. Powstał z połączenia Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie i Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Gdańsku; później w jego skład weszło także Wyższe Studium Nauczycielskie.

Obecnie Uniwersytet Gdański jest największą uczelnią wyższą w regionie pomorskim. Na jedenastu wydziałach studiuje prawie trzydzieści tysięcy studentów, doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych. Kadra naukowa liczy 1732 pracowników naukowo-dydaktycznych. Według oceny działalności naukowej i badawczo-rozwojowej jednostek naukowych wydziałów Uniwersytetu Gdańskiego dokonanej w roku 2017 przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych jeden z wydziałów otrzymał najwyższą możliwą kategorię A+ (Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed), pięć wydziałów uzyskało ocenę A i pięć ocenę B.

Uniwersytet Gdański oferuje kształcenie na 75 kierunkach studiów w zakresie 223 specjalności na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich. Każdego roku powoływane są nowe kierunki studiów, a oferta edukacyjna dostosowywana jest do potrzeb rynku pracy. Programy nowych kierunków powstają we współpracy z praktykami, ekspertami w poszczególnych dziedzinach. Uczelnia wykorzystuje w tym zakresie wiedzę i doświadczenie pracodawców. Wśród kierunków na Wydziałach Uniwersytetu Gdańskiego jest dużo takich, które mają charakter unikatowy, gdyż nie prowadzi ich żadna inna szkoła wyższa w Polsce. Jako przykład można wskazać oceanografię (studia I i II stopnia) oraz biznes chemiczny, ale także biologię medyczną prowadzoną przez Wydział Biologii. Dzięki szerokiemu profilowi kształcenia oferowanemu przez UG jej absolwenci trafiają do niemalże wszystkich występujących w Polsce branż i specjalności.

Uniwersytet Gdański współpracuje z uniwersytetami, szkołami wyższymi oraz instytucjami naukowo-badawczymi ze wszystkich niemal krajów świata. Ważnym elementem wspólnych działań jest realizacja projektów. Uniwersytet Gdański w okresie od 2002 roku do września 2017 roku podpisał około 330 umów o dofinansowanie projektów europejskich i międzynarodowych.

Dwoma najważniejszymi aspektami działalności Wydziału Biologii UG są: kształcenie i badania naukowe. Jednostka może pochwalić się znaczącą liczbą niemal 900 studentów, doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych znajdujących się pod pieczę 145 nauczycieli akademickich. Studenci zainteresowani studiowaniem na Wydziale mają w chwili obecnej do wyboru 2 kierunki studiów z 16 specjalnościami. Sztandarowym kierunkiem kształcenia studentów I i II stopnia jest Biologia. Znacząca większość naszych studentów wybiera właśnie ten kierunek studiów (niemal 500 studiujących obecnie) mając do dyspozycji szeroki wachlarz aż 14 specjalności.

Należy tu jednak podkreślić, iż Wydział Biologii może pochwalić się unikatowymi kierunkami studiów, takimi jak Biologia medyczna, studia I i II stopnia (jedyny taki kierunek na polskich uczelniach). W roku 2017 kierunek Biologia medyczna I stopnia otrzymał certyfikat „Studia z Przyszłością”, tj. wyróżnienie dla kierunków studiów, które „*cechują się*

⁵ Poprzez jednostkę należy rozumieć podstawową jednostkę organizacyjną uczelni.

nowoczesnością koncepcji kształcenia, wysoką jakością realizowanego programu oraz skutecznością w edukowaniu dla rynku pracy” (zał. 62).

Ponadto Wydział Biologii prowadzi studia doktoranckie w dyscyplinach: Biologia, Ekologia i Mikrobiologia oraz studia podyplomowe: Biologia sądowa oraz Waloryzacja i ochrona obszarów przyrodniczych.

Część I - samoocena jednostki w zakresie spełniania kryteriów oceny jakości kształcenia na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Powiązań koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni oraz jednostki (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów kształcenia), oczekiwań formułowanych wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji, związku kształcenia z prowadzonymi w jednostce badaniami w dziedzinach nauki lub sztuki i dyscyplinach naukowych lub artystycznych związanych z kierunkiem, zgodności koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, sylwetki absolwenta, przewidywanych miejsc zatrudnienia absolwentów, a także wskazać cechy wyróżniające ocenianą koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe i/lub międzynarodowe..*
- 2. Głównych założeń i celów polityki jakości oraz wpływu jej realizacji na doskonalenie koncepcji kształcenia, w tym roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia.*

Wydział Biologii Uniwersytetu Gdańskiego utworzony został na mocy Uchwały Senatu UG z dnia 24 kwietnia 2008 r. Rozpoczął swoją działalność 1 września 2008 r. Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowego doktora w trzech dyscyplinach: biologii, ekologii i mikrobiologii oraz do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie biologii i mikrobiologii. W ramach Wydziału działa 14 katedr, Laboratorium Izotopowe, Laboratorium Mikroskopii Elektronowej, Pracownia Dydaktyki Biologii, Pracownia Biologii Molekularnej Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN afiliowanej przy UG, Kolekcja Plazmidów i Drobnoustrojów oraz dwie stacje terenowe.

Na Wydziale prowadzone są badania naukowe obejmujące szeroką tematykę z zakresu biologii środowiskowej, molekularnej, eksperymentalnej oraz medycznej. Wysoki poziom badań jest potwierdzany rokrocznie poziomem publikacji naukowych w najlepszych czasopismach naukowych z listy Journal Citation Reports. Rozwijana jest współpraca z najlepszymi krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi i badawczymi, która w latach 2012-2017 zaowocowała między innymi udziałem naszych pracowników w międzynarodowych programach naukowych, zadaniach badawczych i konferencjach oraz wyprawach naukowych. Pracownicy Wydziału biorą czynny udział w towarzystwach naukowych i komitetach redakcyjnych (zał. 1, 2). Wydział ma sformułowaną misję oraz obszary i cele strategiczne, ujęte w postaci dokumentu przyjętego przez Radę Wydziału Biologii UG pod nazwą "Strategia Rozwoju Wydziału Biologii UG do roku 2020" (zał. 3), zgodnego ze Strategią Uniwersytetu Gdańskiego. Wydział Biologii w pełni wdraża misję UG w zakresie kształcenia kadr wyposażonych w umiejętności i kompetencje niezbędne dla nowoczesnego przemysłu, gospodarki i szkolnictwa opartej na wiedzy. Programy studiów Biologia Medyczna I stopnia i Biologia Medyczna II stopnia prowadzone są ramach tzw. Procesu Bolońskiego i są dostosowane do europejskiego systemu punktów kredytowych (ECTS), co daje możliwość indywidualnego kształcenia. Studia I stopnia trwają trzy lata i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego licencjata, co jest równoznaczne z uzyskaniem kwalifikacji i dyplomu to potwierdzającego. W szczególności oznacza to osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia założonych dla kierunku. Pod koniec drugiego semestru studenci wybierają jedną z dwóch

specjalności: neurobiologia i diagnostyka molekularno-biochemiczna, które rozpoczynają wraz z początkiem semestru trzeciego i mogą kontynuować w trakcie studiów na II stopniu. Program Biologii medycznej II stopnia jest ukierunkowany na pogłębianie wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów I stopnia. W tym celu około 50% zajęć stanowią pracownie (specjalnościowe i magisterska), w trakcie których studenci stają się członkami zespołu badawczego i pod kierunkiem opiekuna realizują projekt stanowiący podstawę ich pracy dyplomowej.

Absolwenci kończący zarówno I jak i II stopień studiów, posiadają wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu ogólnych zagadnień biologii medycznej, pogłębione o dodatkowe umiejętności praktyczne. Pozwala to na zatrudnianie ich w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, firmach biotechnologicznych, w przemyśle, placówkach medycznych, weterynaryjnych i naukowych. Absolwent kończący kierunek Biologia Medyczna jest przygotowany do obsługi aparatury badawczej, samodzielnego rozwijania umiejętności zawodowych oraz do podjęcia studiów drugiego lub trzeciego stopnia, jak też studiów podyplomowych.

Koncepcja kształcenia w pełni wpisuje się w strategię rozwoju Wydziału i opiera się na:

- dbałości o jakość kształcenia – dzięki działaniu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania jakości Kształcenia oraz współpracy z Radą Konsultacyjną złożoną z przedstawicieli otoczenia gospodarczego
- promowaniu możliwości edukacyjnych – poprzez szeroko zakrojone akcje promocyjne kierunków, dystrybuowanie ulotek informacyjnych, udziału w Targach Akademia, itp.
- promowaniu internacjonalizacji – polegającym m.in. na rozszerzeniu współpracy w ramach umów dwustronnych opartych o współpracę badawczą, współpracę z uczelniami zagranicznymi w ramach programu Erasmus
- rozwoju infrastruktury naukowo-badawczej – umożliwiającej specjalistyczne kształcenie na obu stopniach kierunku biologia medyczna. Infrastruktura dostosowana jest dla studentów niepełnosprawnych

Spójność koncepcji kształcenia na Wydziale z jego celami strategicznymi zapewniana jest także poprzez:

- pełne wdrożenie KRK, opracowanie i wdrożenie procedur regulujących proces dydaktyczny oraz systemów oceny nauczycieli i zajęć przez studentów, hospitację zajęć, a także ocenę procesu dydaktycznego przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- polepszanie jakości kształcenia dzięki wdrożeniu wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia
- zwiększanie udziału samodzielnych pracowników w grupie nauczycieli akademickich (obecnie wynosi ona 50)

Wydział Biologii 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, gdzie wchodzi w skład minimum kadrowego.

1.2. Badania naukowe w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki związanej/związanych z kierunkiem studiów

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Głównych kierunków i problematyki badań naukowych prowadzonych w jednostce w dziedzinach nauki lub sztuki oraz dyscyplinach naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku oraz najważniejszych osiągnięć naukowych jednostki z ostatnich 5 lat będących wynikiem tych badań (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe, itp.).*
- 2. Sposobów wykorzystania wyników prowadzonych w jednostce badań naukowych w opracowaniu i rozwoju programu kształcenia oraz w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych.*
- 3. Aspektów międzynarodowej i krajowej współpracy naukowej jednostki, które mają wpływ na koncepcję kształcenia, określanie efektów kształcenia i programu studiów na ocenianym kierunku, a także sposoby realizacji procesu dydaktycznego.*

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

Prowadzone w Jednostce badania naukowe odgrywają ważną rolę w projektowaniu i doskonaleniu programów kształcenia oraz ich unowocześnianiu zgodnie z najnowszymi doniesieniami naukowymi. Realizowane tematy badawcze są ważnym źródłem wiedzy w konstruowaniu programów dydaktycznych. Prowadzone badania naukowe przez pracowników Wydziału skupiają się na bardzo różnych aspektach szeroko pojętej dziedziny jaką jest biologia i biologia medyczna (zał. 4). Tematyka badań ma charakter teoretyczno-empiryczny, praktyczny i aplikacyjny, związany m.in. z badaniami laboratoryjnymi oraz analizami statystycznymi. O wysokim poziomie badań świadczą liczne publikacje naukowe zawarte w recenzowanych czasopismach. W latach 2012-2017 pracownicy Jednostki opublikowali 1184 prac w czasopismach z punktacją MNiSW, o łącznej wartości IF 1981,571 i łącznej punktacji MNiSW 27054, z czego 392 to publikacje kategoryzowane na co najmniej 30 punktów wg. listy ministerialnej czasopism. Wśród dorobku pracowników wydziału znajduje się 17 prac o najwyższym nominale 50 pkt. MNiSW, w tym publikacje w tak prestiżowych czasopismach jak *Science*, czy *Annals of Neurology*. Niejednokrotnie współautorami prac są magistranci lub doktoranci wykonujący swoje prace dyplomowe w ramach projektów realizowanych w poszczególnych katedrach (zał. 5).

W latach 2012-17 na Wydziale Biologii prowadzonych było 134 projektów badawczych, których beneficjentami byli pracownicy lub doktoranci jednostki (zał. 6). Realizowane granty finansowane były w większości przez ministra właściwego do spraw nauki lub też Narodowe Centrum Nauki (117 projektów), 8 projektów było finansowanych lub współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej i tyle samo projektów finansowanych było przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

W ciągu ostatnich pięciu lat (2012-17) stopień doktora uzyskało 34 magistrów, stopień naukowy doktora habilitowanego nauk biologicznych uzyskało 21 doktorów, natomiast tytuł

profesora zwyczajnego uzyskało 5 pracowników. Ponadto dokonania na polu naukowym, jak i dydaktycznym docenione zostały w postaci licznych nagród, wyróżnień i odznaczeń (zał. 7). Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia, a nauczanie studentów jest ściśle związane z tematyką prowadzonych projektów. Indywidualizacji zainteresowań badawczych studentów służy oferta wykładów otwartych, nie objętych planem studiów, wygłaszanych przez wykładowców z instytucji zewnętrznych, które są skierowane do wszystkich studentów i pracowników, a także do osób spoza wydziału (zał. 8). Wykładowcami są znani naukowcy, zarówno z Polski, jak i goście zagraniczni. Studenci mają ponadto możliwość uczestniczenia w seminariach zagranicznych profesorów przyjeżdżających na Wydział w ramach współpracy z grupami badawczymi z zagranicznych jednostek.

Umiejdzynarodowieniu procesu kształcenia służy udział pracowników i studentów w konferencjach międzynarodowych (wymiana doświadczeń badawczych i dydaktycznych), a także wyjazdy zagraniczne na staże długo- i krótkoterminowe do laboratoriów badawczych na całym świecie (zał. 9). Oferta edukacyjna w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus+ jest dedykowana studentom Wydziału. Wydział podnosi poziom umiejdzynarodowienia procesu dydaktycznego, między innymi poprzez przygotowaną do wdrożenia ofertę zajęć dydaktycznych w języku angielskim oraz rozwój programu Erasmus+ (zał. 10).

1.3. Efekty kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów do:

- 1. Kluczowych kierunkowych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, ukazując ich związek z koncepcją, poziomem oraz profilem kształcenia, a także dziedzinami nauki lub sztuki oraz dyscyplinami naukowymi lub artystycznymi, do których odnoszą się efekty kształcenia.*
- 2. Przykładowych rozwinięć kierunkowych efektów kształcenia na poziomie modułów zajęć, w szczególności modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi w jednostce badaniami naukowymi w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów oraz modułów zajęć do wyboru.*
- 3. Efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich lub uprawniających do wykonywania zawodu nauczyciela i ukazać ich przykładowe rozwinięcia na poziomie wybranych modułów zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera lub uwzględniających przygotowanie do zawodu nauczyciela.*

Biologia medyczna to kierunek studiów sytuujący się na pograniczu dwóch obszarów kształcenia: nauk przyrodniczych (nauki biologiczne: biologia, biochemia i mikrobiologia), które przeważają oraz nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej (nauki medyczne: biologia medyczna). Jest to zgodne ze współczesnymi tendencjami poszukiwania interdyscyplinarnych, a przez to bardziej otwartych i dostosowanych do społecznych potrzeb, ofert kształcenia. Jest to kierunek o profilu ogólnoakademickim, co oznacza, że kształcenie odbywa się w sposób obejmujący moduł zajęć służących zdobywaniu przez studenta pogłębionych umiejętności teoretycznych. Studenci zdobywają również umiejętności badawcze i kompetencje społeczne niezbędne w pracy badacza oraz na rynku pracy. W szczególności są to umiejętności związane z wykorzystaniem i stosowaniem technik biochemicznych, biologii molekularnej, biologii komórki lub fizjologicznych w diagnostyce chorób (specjalność: diagnostyka molekularno-biochemiczna) lub w badaniach zaburzeń

o podłożu neurologicznym (specjalność: neurobiologia). Stosowane metody kształcenia przygotowują studentów do prowadzenia badań, uczą samodzielnego stawiania pytań i rozwiązywania problemów badawczych. Kluczowe efekty kształcenia z obu obszarów zdefiniowane są w matrycach efektów kształcenia dla kierunku Biologia medyczna (zał. - Materiały uzupełniające – Programy kształcenia – Efekty kształcenia) i są dostępne na stronie Wydziału Biologii pod linkiem: http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia.

W ramach studiów zapewnia się dostęp studentom do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach naukowych realizowanych w poszczególnych jednostkach Wydziału. Realizacja zadań z obu obszarów odbywa się w ramach przedmiotów: Pracownia projektowa i Pracownia dyplomowa na studiach I stopnia oraz przy przygotowywaniu prac magisterskich w ramach Pracowni specjalnościowej oraz Pracowni dyplomowej na studiach II stopnia. W trakcie wykonywania pracy licencjackiej lub magisterskiej absolwent zdobywa umiejętności i kompetencje związane z realizacją projektu badawczego oraz pracy w zespole, w tym współpracy w realizacji zadań, troski o bezpieczeństwo pracy zespołu, powierzony sprzęt i materiały oraz etykę i rzetelność w uzyskiwaniu i interpretacji wyników.

Na obu stopniach studiów studenci mogą wybrać jedną z dwóch specjalności (na studiach I stopnia wybór następuje w trakcie 2 roku, a na studiach II stopnia - już podczas rekrutacji na studia). Zatem studenci stopniowo zdobywają wiedzę podstawową, bardziej wyspecjalizowaną i zaawansowaną oraz stopniowo nabywają umiejętności w pracy doświadczalnej i doskonałą kompetencje społeczne. Na studiach I stopnia, na początku, wszyscy studenci realizują przedmioty dające podstawową wiedzę o molekularnych, biochemicznych i fizjologicznych podstawach funkcjonowania komórek, tkanek i organizmów, w szczególności organizmu ludzkiego oraz różnych medycznych aspektach tych treści wraz z medyczną terminologią. Ważnym ich uzupełnieniem są przedmioty realizujące efekty kształcenia z obszaru nauk ścisłych (np. Matematyka ze statystyką, Chemia ogólna, Chemia organiczna) i społecznych (np. Podstawy psychologii, Podstawy prawa z prawem medycznym, Podstawy przedsiębiorczości). W drugiej połowie drugiego roku przedmioty zaczynają być bardziej specjalistyczne, tzn. dotyczą różnych aspektów neurobiologii (np. Zarys neurologii, Neuroimmunologia, Neurofarmakologia z neurotoksykologią, Metodologia badań OUN) lub szeroko pojętej diagnostyki (np. Diagnostyka bakteriologiczna, Immunologia kliniczna, Parazytologia medyczna, Diagnostyka molekularna, Zastosowanie inżynierii genetycznej w diagnostyce) (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia). Na 3 roku student wybiera Katedrę, w której wykonuje pracę licencjacką (Katedra Fizjologii Zwierząt i Człowieka, Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej, Katedra Biologii Molekularnej, Katedra Biologii i Genetyki Medycznej, Katedra Genetyki Molekularnej Bakterii, Katedra Ewolucji Molekularnej, Katedra Genetyki i Biosystematyki, Katedra Fizjologii i Biotechnologii Roślin i Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii). Zapisy do w/w Katedr odbywają się zgodnie z obowiązującymi zasadami naboru, dostępnymi na stronie WB:

https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_i_ii_stopnia/zasady_naboru_do_katedr_dyplomowania_i_na_specjalnosci_na_studiach_i_stopnia (zał. 11). Oferta jest co roku aktualizowana i jest związana z biomedyczną tematyką prac badawczych w poszczególnych Katedrach, a co za tym idzie: z potencjałem kadrowym, zapleczem technicznym oraz realizowanymi w jednostce projektami. Studia II stopnia wiążą się od początku z wyborem specjalności i Katedry dyplomowania. Pracownie dedykowane są wykonaniu prac doświadczalnych związanych z pracą magisterską i trwają przez cały okres tych studiów, tj. 4 semestry. Podobnie seminaria prowadzone w Katedrach dyplomowania. Dają one pole do dyskusji taktyk badawczych uznanych naukowców, a następnie własnej pracy oraz służą osiąganiu efektów związanych z uzyskaniem specjalistycznej wiedzy i umiejętności wykorzystania materiałów bibliograficznych, a także podjęcia dyskusji merytorycznej z pozostałymi studentami i osobą

prowadzącą zajęcia. Wsparciem teoretycznym do specjalistycznych badań są wykłady, których treści są związane z naukami biologicznymi lub naukami medycznymi, albo łączą te dziedziny (Biologia systemów, Podstawy farmakologii klinicznej, Toksykologia, Biologia nowotworów, Zwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznych, Cytogenetyka, Nutrigenomika i nitrygenetyka, Elektryczna aktywność mózgu, itp.). Co ważne, na tym etapie studiów prawie 50% (dokładnie 47%) zajęć stanowią pracownie (specjalnościowe i magisterska), na których studenci stają się członkami zespołu badawczego i pod kierunkiem opiekuna realizują swój projekt badawczy stanowiący podstawę pracy dyplomowej. Ogólnie przedmioty do wyboru stanowią aż 73,5 % godzin przewidzianych planem studiów II stopnia (75% punktów ECTS) (zał. - Materiały uzupełniające – Program kształcenia – Programy).

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Program studiów Biologia Medyczna I i II st. oraz zakładane efekty kształcenia obejmują możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy biologicznej we współpracy ze specjalistami z zakresu nauk medycznych i biotechnologicznych. Szczególną uwagę zwraca się na przygotowanie merytoryczne i praktyczne absolwentów obu specjalności, tak by odpowiadało oczekiwaniom interesariuszy zewnętrznych, którzy wyrazili potrzebę zatrudniania absolwentów interdyscyplinarnych kierunków.

2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów do:

- 1. Kluczowych treści kształcenia, w tym treści kształcenia związanych z badaniami naukowymi prowadzonymi w jednostce oraz w zakresie znajomości języków obcych, a także ukazać przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami kształcenia, dyscyplinami naukowymi/artystycznymi, do których odnoszą się efekty kształcenia.*
- 2. Metod kształcenia stosowanych na ocenianym kierunku oraz ukazać ich przykładowe powiązania z efektami kształcenia zakładanymi dla kierunku w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności efektami w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, a także uczenia się w językach obcych.*
- 3. Metod kształcenia umożliwiających rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów, w tym studentów niepełnosprawnych oraz indywidualizację toku studiów.*
- 4. Planu studiów z uwzględnieniem: modułów zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów (w przypadku gdy jednostka prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), modułów zajęć związanych z badaniami naukowymi oraz zajęć do wyboru.*
- 5. Stosowanych form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć (w przypadku gdy jednostka prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych).*
- 6. Organizacji praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk – w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe.*

Treści kształcenia na studiach I stopnia obejmują ogólne zagadnienia z biologii, wybrane zagadnienia z medycyny, ale także z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędne dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w organizmach i mających znaczenie w medycynie. Kształcenie obejmuje wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych oraz terminologii biologicznej i medycznej oraz jej powiązania z innymi dyscyplinami, także ze statystyką i informatyką. Bardzo istotne są zagadnienia związane z ochroną własności intelektualnej oraz aspektami prawnymi, w tym prawa medycznego (jest to rozszerzane na studiach II stopnia). Treści kształcenia w bardzo dużym stopniu są związane z badaniami prowadzonymi na Wydziale i dotyczą budowy oraz zależności funkcjonalnych na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym, z uwzględnieniem mechanizmów molekularnych, przepływu informacji genetycznej, zmienności organizmów, reguł dziedziczenia, a także procesów fizjologicznych i biochemicznych zachodzących w organizmie człowieka (dyscypliny naukowe: biologia, biochemia, mikrobiologia) oraz mechanizmów patofizjologii chorób i możliwości ich detekcji i leczenia (dyscypliny naukowe: biologia medyczna). Treści związane z podstawowymi technikami i narzędziami badawczymi stosowanymi w biologii i medycynie pozwalają studentom przeprowadzać obserwacje, wykonywać proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne w laboratorium, z wykorzystaniem aparatury i narzędzi badawczych (te efekty kształcenia odnoszą się do następujących dyscyplin naukowych: biologii, biologii, biochemii, mikrobiologii, biologii medycznej).

Treści kształcenia na studiach II stopnia obejmują pogłębioną wiedzę z zakresu biologii i medycyny, które umożliwia dostrzeganie związków i zależności w organizmie oraz roli uwarunkowań genetycznych i środowiskowych w prawidłowym funkcjonowaniu organizmów. Ponadto dotyczą zastosowania zaawansowanych technik i narzędzi badawczych, w tym statystycznych i informatycznych narzędzi stosowanych w biologii i medycynie, które pozwalają na uzyskanie specjalistycznych danych odnośnie badanego procesu, ich analizę oraz opis w formie przyjętej w danej dziedzinie (dyscypliny naukowe: biologia, biochemia, mikrobiologia i biologia medyczna).

Zajęcia na II stopniu, w tym w szczególności pracownie specjalnościowe, dyplomowa i seminaria, pozwalają studentom zrozumieć znaczenie wiedzy oraz potrzebę jej zdobywania przez całe życie, aby móc samodzielnie rozwiązywać problemy zawodowe. Mają też za zadanie ukształtowanie postaw studenta, takich jak odpowiedzialność za zespół, w którym pracuje, solidarność, odpowiedzialność za wybór poszczególnych technik oraz uzyskane wyniki, krytyczna ocena swojej pracy i pracy innych. Ponadto uczą określać priorytety w działaniach zawodowych oraz podstaw przedsiębiorczości.

W procesie kształcenia na I i II stopniu studiów uwzględnione są także treści związane ze znajomością języków obcych. Dotyczą one m.in. wykorzystania naukowego języka angielskiego w zakresie biologii i medycyny w podejmowaniu dyskusji ze specjalistami, w swoich wystąpieniach ustnych i w pisaniu prostych tekstów naukowych oraz czytaniu fachowej literatury

Głównymi metodami kształcenia stosowanymi na Kierunku Biologia medyczna są:

- wykład / wykład z prezentacją multimedialną / wykład problemowy / wykład konwersatoryjny
- 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
- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń

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

angielski) (zał. 12). Przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami kształcenia zakładanymi dla kierunku w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych zawiera zał. 13. Szczególnie dobrze przyjęte zostały wprowadzone na niektórych zajęciach metody gamifikacji (zał. 42).

Rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studenta umożliwia indywidualizacja kształcenia m.in. poprzez stawianie przed nim zadań otwartych, które mobilizują go do samokontroli i oraz autokorekty, także przez dostosowywanie zadań i tematów badawczych do jego możliwości. Wprowadzono system tutoringu, tj. rozwiązywania indywidualnych problemów studentów, a zwłaszcza pomocy w wyborze jego ścieżki naukowej.

Inne formy indywidualizacji kształcenia przewidziane są Regulaminem studiów (zał. 14).

Indywidualizacja kształcenia jest również zagwarantowana tokiem studiów, gdzie student może wybrać znaczną część proponowanych zajęć (42% na studiach I stopnia i 74% na studiach II stopnia) (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia – Programy).

A. Indywidualny program kształcenia

Indywidualizacja procesu kształcenia, jest jedną z form wsparcia dydaktycznego studentów ze szczególnie dobrymi osiągnięciami. Na studiach I stopnia studiowanie według indywidualnego programu kształcenia może nastąpić po zaliczeniu pierwszego roku studiów, natomiast w przypadku studiów drugiego stopnia od pierwszego semestru. Indywidualny program kształcenia może polegać na rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku lub specjalności, albo na łączeniu dwóch lub więcej specjalności w obrębie jednego lub więcej kierunków, a także na udziale studenta w pracach badawczych. Zasady studiowania według indywidualnego programu kształcenia określone są w Regulaminie Studiów UG.

B. Indywidualny plan studiów

Według indywidualnego planu studiów, za zgodą dziekana, może studiować student:

- 1) niepełnosprawny
- 2) samodzielnie wychowujący dzieci
- 3) studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów
- 4) studiujący wybrane przedmioty na innych kierunkach studiów lub specjalnościach
- 5) odbywający część studiów w uczelniach zagranicznych
- 6) w innych szczególnie uzasadnionych przypadkach

Zasady i tryb realizacji indywidualnego planu studiów są określane Regulaminem Studiów (rozdział 6). W przypadkach uzasadnionych szczególną sytuacją życiową studenta, Dziekan może, w porozumieniu z prowadzącymi zajęcia, wyrazić zgodę na eksternistyczne zaliczanie zajęć. Student może, za zgodą Dziekana, zostać przeniesiony na kolejny okres rozliczeniowy, po wcześniejszym, niż przewidziany w planie studiów lub programie kształcenia, zaliczeniu okresu rozliczeniowego.

C. Studiowanie na innym kierunku, wydziale, uczelni

Student zainteresowany innymi przedmiotami niż uwzględnione w programie studiów może, za zgodą Dziekana, uczestniczyć w zajęciach wyższych lat studiów, a za zgodą Dziekanów właściwych wydziałów, w zajęciach na innych kierunkach. Również student innej uczelni może, za zgodą Dziekanów właściwych jednostek, zaliczać zajęcia prowadzone na Wydziale Biologii UG. Student może także zmienić kierunek lub specjalność studiów, po zaliczeniu co najmniej pierwszego okresu rozliczeniowego, jeżeli różnice programowe umożliwiają jego przyjęcie na przynajmniej drugi okres rozliczeniowy studiów wybranego kierunku lub specjalności. Student może zmienić formę studiów, a także po uprzednim wypełnieniu wszystkich obowiązków wobec UG może przenieść się na inną uczelnię. Warunki tych zmian określa Dziekan. Przyjęcie na studia na Wydział Biologii UG studenta innej uczelni, w tym zagranicznej, może nastąpić za zgodą Dziekana wydziału uczelni macierzystej oraz Dziekana Wydziału Biologii UG, uwzględniając stan różnic programowych, a także określając termin uzupełnienia tych różnic.

Szczegółowe informacje o planie studiów, organizacji i procedurach toku studiów zawarte są na stronie internetowej:

http://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_i_ii_stopnia/programy_plany_studiow_katalogi_kursov/biologia

http://biology.ug.edu.pl/studenci/informacje_ogolne/regulamin_studiow_na_ug

Plan stacjonarnych studiów I stopnia (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia – Programy) na kierunku Biologia Medyczna jest zgodny z zasadami KRK, określonymi w ustawie "Prawo o szkolnictwie wyższym" (Dz.U. Nr 146 poz.1365). Studia stacjonarne I stopnia na kierunku Biologia medyczna zakładają uzyskanie 180 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i modułów wchodzących w skład programu kształcenia, praktyki zawodowe, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela (w tym pracę dyplomową). Moduły zajęć wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów dają ponad połowę ogólnej liczby punktów ECTS.

Na stacjonarnych studiach I stopnia stosowane są następujące formy zajęć: wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne, seminarium, praktyka. Szczegóły dotyczące udziału form zajęć zawiera zał. 15.

Pod koniec semestru drugiego studenci wybierają specjalność: neurobiologię lub diagnostykę molekularno-biochemiczną. Od tego momentu stopniowo coraz mniej przedmiotów jest wspólnych. Pod koniec semestru piątego student wybiera seminarium dyplomowe/pracownię dyplomową, które odbywać będzie w semestrze szóstym. W praktyce polega to na wyborze Katedry, w której student przygotowywać ma projekt dyplomowy, którego rezultaty ma przedstawić w formie pracy dyplomowej ze streszczeniem w języku angielskim, co stanowi podstawę zaliczenia pracowni. Tematy prac licencjackich realizowane na WB zawiera zał. - Materiały uzupełniające – Wykaz prac dyplomowych.

W semestrze szóstym student zobowiązany jest również do zaliczenia zajęć z puli przedmiotów do wyboru, wybieranych pod kierunkiem tutora z corocznie ogłaszanego katalogu (zał. 16). W sumie 42% punktów ECTS pochodzi z modułów do wyboru. Większość modułów specjalnościowych jest związana z badaniami naukowymi, ale najściślej – pracownia dyplomowa, które wiążą się z realizacją projektu badawczego przez studenta pod okiem nauczyciela akademickiego, co zazwyczaj jest częścią projektu naukowego opiekuna.

Do ukończenia studiów wymagane jest:

- zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów
- uzyskanie łącznej liczby punktów ECTS nie mniejszej niż 180
- zdanie egzaminu z języka obcego na poziomie B2
- odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej
- przygotowanie, złożenie i uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej
- złożenie z wynikiem pozytywnym egzaminu licencjackiego

Plan stacjonarnych studiów II stopnia (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia – Programy) na kierunku Biologia Medyczna jest dostosowany do wytycznych zawartych w Rozporządzeniach Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 roku (w sprawie warunków prowadzenia studiów) oraz z dnia 2 listopada 2011 roku (w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji). Program stacjonarnych studiów II stopnia jest ukierunkowany na pogłębianie wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów I stopnia, z tym, że od początku dotyczą one węższego obszaru, tj. specjalności. Studenci dokonują wyboru Katedry z zaznaczeniem preferowanej specjalności (neurobiologia lub diagnostyka molekularno-biochemiczna) w momencie rekrutacji na studia. Uzupełnieniem prac

laboratoryjnych, podczas których realizowane są prace dyplomowe, są seminaria (120 godzin), na których Studenci doskonalą się w wyborze i studiowaniu specjalistycznej literatury naukowej, prezentowaniu wyników badań uznanych autorytetów z danej dziedziny, a następnie założeń i wyników własnej pracy magisterskiej oraz biorą udział w dyskusjach naukowych. Wsparciem teoretycznym studiowanej dziedziny są wykłady i ćwiczenia, z których część jest wspólna, bo dotyczy obu specjalności; są to przedmioty kierunkowe oraz obejmujące treści z obszarów nauk społecznych (Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu, Własność intelektualna, Współczesne aspekty prawa medycznego). Przedmioty te stanowią razem 270 godzin, 30 ECTS (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia – Programy). Studenci kontynuują naukę języka obcego (certyfikat znajomości języka na poziomie B2+). W puli przedmiotów do wyboru, oprócz tych związanych ze specjalnością, jest 30-godzinny wykład na innym kierunku studiów. Studia II stopnia zakładają uzyskanie 120 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i modułów wchodzących w skład programu kształcenia, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela.

Na studiach II stopnia stosowane są następujące formy zajęć: wykłady, ćwiczenia, w tym ćwiczenia audytoryjne oraz laboratoryjne (pracownie specjalnościowe i dyplomowe) oraz seminaria. Szczegóły dotyczące udziału poszczególnych form zajęć zawiera zał. 17.

Studia II stopnia kończą się egzaminem dyplomowym, przeprowadzonym w formie ustnej. Ocena na dyplomie uwzględnia średnią ocen w trakcie studiów, ocenę egzaminu końcowego, ocenę pracy magisterskiej i liczona jest zgodnie z zasadami przedstawionymi w Regulaminie studiów Uniwersytetu Gdańskiego.

Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania tytułu zawodowego magistra jest:

- osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia założonych dla studiów II stopnia
- zdobycie w każdym roku akademickim 60 punktów ECTS
- przygotowanie pisemnej pracy magisterskiej i jej obrona w trakcie egzaminu dyplomowego

Liczebność grup studenckich została ustalona Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 103/R/13 z dnia 08 listopada 2013 roku (zał. 18) - na podstawie § 40 ust. 2 Statutu Uniwersytetu Gdańskiego, w związku z art. 66 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (tj. Dz. U. z 2012 roku, poz. 572 ze zm.). Zarządzenie powyższe zostało obecnie zmienione przez nowe Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 3/R/17 z dnia 25 stycznia 2017 roku – zmiana dotyczy możliwości ustalenia liczebności grupy na lektoracie z języka innego niż angielski na poziomie niższym niż wskazany (15-25 osób), nie mniej niż 8 osób (zał. 19).

Studenci studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku Biologia medyczna zobowiązani są do odbycia **praktyk zawodowych**. Sposób oraz tryb ich odbywania i zaliczania 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 praktyki, mogą odbywać się również w systemie weekendowym. Praktyki zawodowe realizowane są w wymiarze 80 godzin i powinny odbywać się w miejscu zamieszkania. W szczególnych przypadkach, za zgodą Kierownika praktyk możliwe jest odbywanie praktyk zawodowych w innych miejscach. Student może skorzystać z aktualnej listy zakładów pracy, z którymi zawarte są stałe porozumienia na prowadzenie praktyk (zał. 20),

a dodatkowo także z ofert znajdujących się w bazie Biura Karier UG. Charakterystyka zakładów pracy, organizacja praktyki zawodowej, cele i regulamin praktyk przedstawione są w załącznikach (21-25).

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

O realizacji i doskonaleniu programu kształcenia na Wydziale Biologii decydują również interesariusze zewnętrzni, m.in.: Gdański Uniwersytet Medyczny, Wojewódzki Inspektorat Weterynarii, Państwowy Inspektorat Sanitarny MSW, WFOŚ, Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni, Laboratorium Kryminalistyczne KWP oraz firmy A&A Biotechnology, BioAnalytic i Kliniki Leczenia Niepłodności Invicta. Opinie przedstawicieli tych jednostek dotyczące kwalifikacji poświadczonych na rynku pracy zostały uwzględnione w programie studiów. Niektórzy włączyli się w prowadzenie zajęć (Klinika Invicta), przygotowali tematy do przedmiotów do wyboru (BioAnalytic, A&A Biotechnology) oraz zadeklarowali chęć uczestnictwa w realizacji prac dyplomowych magistrantów.

2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów do:

- 1. Ogólnych zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów kształcenia.*
- 2. Metod sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów kształcenia osiąganych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów) oraz ukazać przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, jak również w zakresie znajomości języka obcego.*
- 3. Sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu kształcenia i uczenia się studentów .*

Ponadto warto dla każdego z ocenianych poziomów zwięźle:

- 1. Opisać rodzaje, tematykę i metodykę prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów oraz praktyk (o ile są uwzględnione w programie studiów).*
- 2. Scharakteryzować rodzaje, tematykę i metodykę prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji badawczych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera).*
- 3. Opisać sposoby dokumentowania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów (np. testy, prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, raporty, zadania wykonane przez studentów, projekty zrealizowane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace artystyczne, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych, itp.).*
- 4. Przedstawić wyniki monitoringu losów absolwentów potwierdzające przydatność na rynku pracy efektów kształcenia osiągniętych na ocenianym kierunku oraz identyfikujące luki kompetencyjne, jak również informacje dotyczące kontynuowania kształcenia przez absolwentów ocenianego kierunku.*

System sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów kształcenia obowiązuje wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na Wydziale Biologii UG oraz studentów

i doktorantów WB UG. Efekty kształcenia są zapisane w postaci kierunkowych efektów kształcenia (zał. – Materiały uzupełniające – Program kształcenia –Efekty kształcenia) oraz w sylabusach (zał. 26). Matryca efektów kształcenia wskazuje, które efekty są realizowane w ramach wybranych przedmiotów. Weryfikacja efektów kształcenia prowadzona jest poprzez rozliczanie wszystkich przedmiotów/modułów. Uzyskanie oceny pozytywnej z przedmiotu jest tożsamy z osiągnięciem przez studenta zakładanych efektów kształcenia. Metody sprawdzania osiągnięcia efektów są opisane w sylabusach przygotowywanych zgodnie z instrukcją dostępną na stronie: http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia. W tabeli (zał. 13) przedstawiono sposoby weryfikacji efektów kształcenia, ich opis i powiązanie z efektami kształcenia w zakresie wiedzy (B_W), umiejętności (B_U) oraz kompetencji społecznych (B_K).

Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku praktyk zawodowych jest opisany w "Regulaminie praktyk zawodowych". 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 karty pracy zawierającej szczegółowy opis zadań wykonywanych przez studenta w poszczególne dni praktyki, potwierdzonej przez zakład pracy.

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania) są zgodne z Uchwałą Rady Wydziału Biologii 42/2016 z dn. 20.05.2016 r. w sprawie przyjęcia zasad dyplomowania na studiach II stopnia, Uchwałą nr 28/2017 Rady Wydziału Biologii z dnia 17 lutego 2017 roku w sprawie przyjęcia zasad dyplomowania na studiach I stopnia, oraz Uchwałą Senatu Uniwersytetu Gdańskiego nr 19/17 z dnia 27 kwietnia 2017 roku. Ocenianie osiągnięcia efektów kształcenia na zakończenie procesu kształcenia studentów jest wieloetapowe, dotyczy weryfikacji efektów osiągniętych w ramach seminarium dyplomowego, pracowni dyplomowej, pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego dla każdego z poziomów nauczania.

Na **I stopniu studiów**, proces dyplomowania przebiega w ostatnim semestrze. W tym okresie studenci realizują blok przedmiotów dyplomowych (seminarium dyplomowe i pracownia dyplomowa) bezpośrednio w Katedrach Wydziału. Na seminarium dyplomowym poruszane zagadnienia związane są z problematyką wykonywanej pracy dyplomowej. Zajęcia te służą rozwinięciu wiedzy i umiejętności niezbędnych do zaplanowania i wykonania pracy dyplomowej. Warunkiem zaliczenia i uzyskania oceny pozytywnej jest aktywny udział w dyskusji, a ocena końcowa uwzględnia ocenę prezentacji założeń pracy dyplomowej studenta. W ramach pracowni dyplomowej student wykonuje pracę dyplomową. Główną ideą pracy dyplomowej jest weryfikacja osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskanych w trakcie studiów w kontekście konkretnego problemu o charakterze badawczym. W celu zaliczenia pracowni student powinien uzyskać pozytywną ocenę pracy w czasie semestru. Oceny z pracowni ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”).

Praca dyplomowa na studiach pierwszego stopnia ma formę drukowanej wersji opisowej, która jest zgodna z wymogami przyjętymi dla prac dyplomowych na Uniwersytecie Gdańskim (zarządzenie Rektora UG nr 70/R/15) (zał. 27). Formę pracy ustala opiekun studenta, tj. osoba posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora, zatwierdzona przez Dziekana. Oceny osiągnięcia efektów kształcenia zakładanych dla pracy dyplomowej dokonują promotor studenta przygotowującego pracę oraz recenzent. Praca dyplomowa sprawdzana jest programem antyplagiatowym.

Ostatnim etapem oceny osiągniętych przez studenta efektów kształcenia jest egzamin dyplomowy, który ma formę egzaminu ustnego przed trzyosobową komisją. Na egzaminie dyplomowym student udziela odpowiedzi na dwa pytania z zakresu tematycznego katedry, w której wykonywał pracę dyplomową i jedno pytanie dotyczące tematyki pracy dyplomowej.

Ocena z egzaminu jest średnią ocen uzyskanych za poszczególne pytania. Pozytywna ocena końcowa za całokształt studiów, na którą składa się ocena z pracy dyplomowej, egzaminu dyplomowego oraz średnia ocen ze studiów, stanowi ostateczne potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia. Zasady dyplomowania dostępne są na stronie https://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_i_ii_stopnia/zasady_dyplomowania_na_studiach_i-go_stopnia. Prace licencjackie realizowane są w katedrach, w których prowadzone są badania naukowe z zakresu biomedycyny i mogą mieć charakter eksperymentalny lub teoretyczny. Podczas badań eksperymentalnych wykorzystuje się aparaturę naukową pod nadzorem opiekuna pracy. W pracach o charakterze teoretycznym wykorzystywana jest literatura dotycząca konkretnego tematu i kształtowana jest umiejętność wyszukiwania i analizy danych naukowych. W obu przypadkach weryfikacją tego procesu jest napisanie pracy dyplomowej, oraz egzamin licencjacki (zał. – Materiały uzupełniające – Wykaz prac dyplomowych).

Końcowe efekty kształcenia osiągnięte przez studenta na zakończenie procesu kształcenia na **studiach II stopnia** są weryfikowane w formie pracy magisterskiej i egzaminu dyplomowego. Oceny osiągnięcia efektów kształcenia dokonują promotor studenta oraz recenzent. Praca dyplomowa sprawdzana jest programem antyplagiatowym. Egzamin dyplomowy ma formę egzaminu ustnego i odbywa się w obecności komisji powoływanej przez Dziekana WB dla danej specjalności lub katedry. W jej skład wchodzi: przewodniczący, promotor i recenzent. Recenzentem pracy dyplomowej wskazywanym przez promotora powinien być nauczyciel akademicki spełniający warunki określone Regulaminem Studiów UG, posiadający dorobek naukowy w dyscyplinie, której dotyczy praca. Zakres tematyczny pytań stawianych kandydatom do tytułu zawodowego magistra podczas egzaminu magisterskiego obejmuje jedno zagadnienie z wiedzy ogólnej w zakresie ukończonego II stopnia studiów, jedno zagadnienie w ramach specjalności, w jakiej została zrealizowana praca i jedno zagadnienie w ramach zrealizowanej pracy magisterskiej. Ocena końcowa za całokształt studiów, na którą składa się ocena za pracę magisterską, ocena z egzaminu magisterskiego oraz średnia ocen ze studiów, stanowi ostateczne potwierdzenie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Zasady dyplomowania na kierunku Biologia Medyczna II stopień są dostępne na stronie http://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_i_ii_stopnia/zasady_dyplomowania_na_studiach_ii-go_stopnia

Tematyka prac magisterskich związana jest z biologią medyczną i jest zgodna z kierunkami badawczymi realizowanymi w Katedrach. Realizowane prace mają charakter eksperymentalny i powstają z użyciem aparatury badawczej lub obserwacji terenowych. Weryfikacja osiągnięcia kompetencji badawczych następuje podczas całego procesu przeprowadzenia doświadczenia oraz pisania pracy. Student pod kierunkiem opiekuna pracy, a po nabyciu odpowiedniego doświadczenia również samodzielnie, wykonuje doświadczenia, uzyskując wyniki, które następnie poddaje analizie. Przedstawiona praca końcowa pozwala na weryfikację, czy student potrafi prawidłowo posługiwać się aparaturą badawczą (rozdział materiał i metody) oraz interpretować wyniki badań (rozdział wyniki, dyskusja).

W badaniach środowiskowych prowadzone są eksperymenty w terenie. Badania takie wymagają odpowiedniego zaplanowania oraz prawidłowego zebrania w terenie materiału. Znajomość wszystkich reguł prowadzenia takich badań i właściwe użycie sprzętu w prowadzonych eksperymentach pozwala na uzyskanie wyników, które mogą zostać poddane dalszej analizie.

Tematyka i metodyka prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych na I i II stopniu studiów, jest opisana w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Każdy student, mając dostęp do sylabusów, może zapoznać się z formą i sposobem zaliczenia danego przedmiotu.

Podstawowymi sposobami zaliczenia wykładu jest egzamin w formie ustnej lub pisemnej. Głównym sposobem zaliczenia ćwiczeń jest zaliczenie na ocenę, a formą zaliczenia może być:

- test zadań zamkniętych i/lub otwartych
- kolokwium
- wykonanie pracy zaliczeniowej
- projekt
- prezentacja
- pisemne sprawozdanie
- zaliczenie ustne
- zaliczenie praktyk na podstawie opinii z Zakładu Pracy

Ocena ustalana jest na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru.

Studenci I stopnia Biologii Medycznej odbywają obowiązkowe **Praktyki zawodowe**. Ich celem jest poznanie specyfiki pracy na różnych stanowiskach, kształtowanie konkretnych umiejętności zawodowych związanych bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki, zdobycie praktycznej znajomości zagadnień związanych z wybraną specjalnością, doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania, poznanie własnych możliwości na rynku pracy oraz nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających wykorzystanie ich w momencie poszukiwania pracy.

Miejscem odbywania praktyki mogą być m.in.: laboratoria diagnostyki medycznej, immunologiczne, genetyczne, hematologii, parazytologii, instytuty badawcze lub jednostki uczelni wyższej wykorzystujące materiał biologiczny lub prowadzące badania z dziedziny neurobiologii; zakłady opieki zdrowotnej, w szczególności ośrodki specjalizujące się w leczeniu i/lub rehabilitacji pacjentów z chorobami neurologicznymi lub psychicznymi, ośrodki terapii uzależnień (zał. 20-22). Zaliczenie odbywa się na podstawie opinii przedstawionej przez opiekuna praktyki z zakładu pracy oraz złożonych u kierownika praktyk tygodniowych kart pracy. Opis tematyki i metodyki praktyk, a także efektów kształcenia zawarty jest w sylabusach (zał. 26) oraz programie praktyk (zał. 25).

Dokumentacja efektów kształcenia w czasie toku studiów

Gromadzenie i przechowywanie dokumentacji, potwierdzającej uzyskanie zakładanych efektów kształcenia, zgodnie z KRK jest jednym z podstawowych obowiązków nauczyciela akademickiego (zgodnie z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Gdańskiego nr 41/17 z dnia 22 czerwca 2017 roku) (zał. 28).

Kursy oparte na zajęciach praktycznych przewidują pisemne sprawdziany poprzedzające dany blok tematyczny oraz kolokwia obejmujące szerszy zakres materiału. Część kursów wymaga sporządzenia indywidualnego bądź grupowego sprawozdania opisującego wyniki przeprowadzonych doświadczeń. Prace te podlegają ocenie, a wyniki są dokumentowane w panelu nauczyciela jako oceny częściowe. Na podstawie ocen częściowych wystawiona jest ocena końcowa.

Kursy oparte na wykładach kończą się zaliczeniem na ocenę bądź egzaminem. Wszystkie wyniki otrzymane przez studenta są dokumentowane w panelu nauczyciela i udostępnione do wglądu studentom. Nauczyciele akademicy dokumentują i gromadzą potwierdzenia uzyskiwanych efektów kształcenia przez studentów, w postaci: prac kontrolnych, zaliczeniowych, referatów, prezentacji, konspektów, projektów etc. Prace te są oceniane przez prowadzących poszczególne przedmioty, zgodnie z opisem weryfikacji efektów kształcenia zawartym w sylabusie. Każdy student ma prawo zapoznania się z oceną swojej pracy i jej przedyskutowania z prowadzącym przedmiot, w trakcie zajęć lub konsultacji. Pisemne prace zaliczeniowe, projektowe i egzaminacyjne są przechowywane przez prowadzącego przedmiot

przez co najmniej jeden cykl kształcenia. Przykładowa dokumentacja jest gromadzona w formie "Teczki przedmiotu", w Katedrze głównego prowadzącego dany przedmiot, co jest zgodne z rozporządzeniem Dziekana Wydziału Biologii w sprawie zasad i procedur doskonalenia jakości procesu dydaktycznego na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego z dn. 08.12. 2017 (nr 11/17) (zał. 29).

Dokumentacja efektów kształcenia w ramach egzaminu dyplomowego

Dokumentacja efektów kształcenia uzyskanych podczas studiów pierwszego i drugiego stopnia realizowana jest w ramach egzaminu dyplomowego. Zgodnie z Uchwałami RW i Senatu UG student zobowiązany jest do złożenia pracy dyplomowej przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego. Po egzaminie dyplomowym praca deponowana jest w archiwum. Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządza się protokół obejmujący: treść zadawanych pytań, oceny za udzielone odpowiedzi, ocenę pracy, ocenę uzyskaną z egzaminu dyplomowego, a także wynik studiów. Do protokołu dołączone są pisemne oceny pracy dyplomowej sporządzone przez promotora i recenzenta.

Monitorowanie losów absolwentów i ocena przydatności efektów kształcenia na rynku pracy realizowane są poprzez Biuro Karier Uniwersytetu Gdańskiego, które dokonuje ankietyzacji absolwentów i analizuje jej wyniki, zgodnie z procedurą zawartą w załączniku 1 do zarządzenia rektora UG 6/R/15 (zał. 30, 31). Absolwenci wypełniają ankiety dobrowolnie, stąd niewielka liczba uzyskanych wyników. Ankiety zostały wypełnione w 79% przez absolwentów kierunków humanistycznych, a studenci Wydziału Biologii stanowili jedynie 4% ankietowych. Wyniki te nie są więc wystarczające do przeprowadzenia analizy.

2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów do:

- 1. Wymagań stawianych kandydatom oraz kryteriów stosowanych w postępowaniu kwalifikacyjnym.*
- 2. Warunków i zasad uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym.*
- 3. Zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym.*
- 4. Procesu dyplomowania.*
- 5. Sposobów oraz narzędzi monitorowania i oceny progresji studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji.*

Rekrutacja na rok akademicki 2017/2018 na kierunek Biologia medyczna I i II stopnia odbywała się zgodnie z przepisami, które zawarte były w Uchwale Senatu nr 21/16 z dnia 28 kwietnia 2016 r. (zał. 32). Informacje na temat zasad rekrutacji zawiera Załącznik nr 1 do uchwały nr 21/16 Senatu UG z dnia 28 kwietnia 2016 r. z późn. zm. (zał. 33). Rejestracja kandydatów odbywała się (jak w latach poprzednich) w systemie IRK (Internetowa Rejestracja Kandydatów).

Rekrutacja odbywała się w dwóch etapach:

- rekrutacja na studia stacjonarne I i II stopnia
- rekrutacja uzupełniająca na oba w/w stopnie

Rekrutacja na studia I stopnia odbywała się na zasadzie konkursu świadectw maturalnych. Limit przyjęć na studia stacjonarne I stopnia – 120 osób został początkowo wypełniony - przyjęto 121 osób. W trakcie kolejnych tygodni kandydaci składali rezygnacje, dlatego też zdecydowano się na II turę rekrutacji, tj. rekrutację uzupełniającą obejmującą 28 wolnych miejsc. W sumie przyjęto 110 osób.

W trakcie trzykrotnej (w latach 2015-2017) rekrutacji na kierunek Biologia Medyczna I st. zaobserwowano tendencję wzrostową, zarówno liczby kandydatów, jak i progu punktowego, od którego przyjmowano studentów. W roku akademickim 2015/2016 na kierunek Biologia Medyczna I st. zarejestrowało się 378 kandydatów, co stanowiło 3,15 osoby na miejsce. Próg punktowy wyniósł 80,70. W roku akademickim 2016/2017 zapisało się 382 kandydatów (3,18 osoby na miejsce), a próg punktowy wyniósł 81,30. Z kolei, w roku akademickim 2017/2018 zarejestrowały się 392 osoby, co stanowiło 3,27 osoby na miejsce. Próg punktowy wyniósł 85,80.

Rekrutacja na studia Biologia Medyczna II stopnia stacjonarne odbywała się na drodze konkursu ocen na dyplomie (kryterium podstawowe) oraz wysokości średniej ocen (kryterium dodatkowe). Na studia mogli ubiegać się wszyscy absolwenci studiów wyższych, przy czym absolwenci kierunków Biologia, Biologia medyczna, Biochemia, Mikrobiologia przyjmowani byli na podstawie podanych kryteriów kwalifikacyjnych. W przypadku absolwentów innych kierunków o dopuszczeniu do dalszego postępowania podejmowała komisja rekrutacyjna na podstawie analizy programu ukończonych studiów i osiągniętych efektów kształcenia. Na studia stacjonarne II stopnia, mimo rekrutacji dodatkowej, nie udało się wypełnić limitu 60 osób – przyjęto 45 osób.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa uchwała senatu Uniwersytetu Gdańskiego (uchwała nr 53/15 w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się) (zał. 34, 35), natomiast wytyczne dla kandydatów znajdują się pod adresem:

https://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_osiagniec/informacje_dla_kandydatow
oraz: https://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/potwierdzanie_osiagniec/wzory_dokumentow

Sekwencję powinności studenta w trakcie całego roku akademickiego na WB określa kalendarium studenta (zał. 36). Proces monitorowania, tj. liczby osób przyjętych, studentów rezygnujących ze studiów, liczby osób kończących studia odbywa się na bieżąco dzięki panelowi nauczyciela, do którego dostęp ma każdy nauczyciel akademicki.

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Niepokojącym zjawiskiem jest duża liczba studentów niepodjęających studia na I stopniu analizowanego kierunku. Składa się na to kilka przyczyn, takich jak: przypadkowość wyboru kierunku, traktowanie kierunku jako alternatywy dla innych wyborów. Kolejnym niebezpiecznym zjawiskiem, obserwowanym w czasie rekrutacji 2017/2018, jest mniejsza niż zakładano liczba ubiegających się o przyjęcie na studia II stopnia. Sytuację tą zaobserwowano także na innych kierunkach i wydziałach Uniwersytetu Gdańskiego.

3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Zasad projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu kształcenia.*
- 2. Sposobów i zakresu bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu kształcenia na ocenianym kierunku.*
- 3. Sposobów oceny osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów kształcenia na rynku pracy lub w dalszym kształceniu, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu kształcenia.*
- 4. Zakresu, form udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku.*
- 5. Sposobów wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku.*

Projektowanie, dokonywanie zmian i zatwierdzanie programu kształcenia na Wydziale Biologii odbywa się zgodnie z Uchwałą Senatu nr 53/16 z dnia 15 grudnia 2016 roku (zał. 37, 38). Zgodnie z Zarządzeniem Dziekana nr 11/2017 z dnia 8 grudnia 2017 roku (zał. 29) w proces projektowania zaangażowani są:

- prodziekani w zakresie odpowiedzialności za kształt programów studiów
- Rady Programowe, w zakresie projektowania studiów i studiów podyplomowych
- nauczyciele akademicy, w zakresie corocznego opracowania sylabusu zajęć
- koordynator sylabusów, w zakresie ich corocznego zatwierdzania i publikowania
- kierownik praktyk, w zakresie corocznego planowania i organizacji praktyk
- koordynator zajęć, w zakresie tygodniowego planu zajęć i wykorzystania sal dydaktycznych
- koordynatorzy katedralni, z zakresie prawidłowej organizacji dydaktyki w katedrach.

Sposób bieżącego monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia reguluje zarządzenie Dziekana nr 11/2017 z dnia 8 grudnia 2017 roku. Za proces bieżącego monitorowania kształcenia odpowiadają:

- Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZdsZJK) w porozumieniu z Dziekanem dokonuje okresowej ewaluacji wszystkich programów studiów na Wydziale z uwzględnieniem:
 - analizy koncepcji kształcenia, sylwetki absolwenta, planów studiów i programów nauczania oraz metod dydaktycznych pod względem spójności i z uwzględnieniem specyfiki danego kierunku studiów
 - wyników monitorowania opinii absolwentów Wydziału Biologii prowadzonego przez Biuro Karier UG
- Prodziekan Wydziału Biologii ds. studenckich i kształcenia z uwzględnieniem:
 - przestrzegania zgodności siatek zajęć z planami studiów
 - przestrzegania obowiązujących na Wydziale procedur wprowadzania zmian w programach i organizacji studiów

- procedur uzyskiwania upoważnień do prowadzenia wykładów i seminariów przez nauczycieli ze stopniem naukowym doktora
- procedur zatwierdzania tematów prac dyplomowych
- przestrzegania planu zajęć i odbywania konsultacji w wyznaczonym czasie.
- Kierownicy jednostek z uwzględnieniem realizacji programów nauczania oraz działań jakościowych podjętych w jednostkach.

Wyniki ewaluacji w postaci raportu przedstawiane są Radzie Wydziału w terminie ustalonym przez Dziekana.

Efekty kształcenia dla poszczególnych przedmiotów są zapisane w sylabusach i dodatkowo dostępne na stronie http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia. Sposoby oceny osiągniętych efektów kształcenia i zaliczenia przedmiotu są również opisane w sylabusach i dokumentowane w formie „Teczek przedmiotów”, których przygotowanie jest obowiązkiem prowadzących zajęcia.

Ocena przydatności efektów kształcenia na rynku pracy jest możliwa w trakcie obowiązkowych praktyk zawodowych na III roku studiów pierwszego stopnia oraz dzięki badaniom losów zawodowych absolwentów przez Biuro Karier UG zgodnie z zarządzeniem Rektora UG nr 6/R/15 z dnia 20 stycznia 2015 roku (zał. 30, 31). Praktyki odbywają się poza jednostkami Uniwersytetu Gdańskiego i ułatwiają nawiązanie kontaktów zawodowych oraz poznanie możliwości na rynku pracy.

Wpływ na doskonalenie i realizację programu kształcenia na Wydziale Biologii w różnym zakresie mają następujący interesariusze wewnętrzni:

Władze Uczelni (Rektor, Prorektorzy, Senat), Komisje Senackie, Dział Kształcenia, Biuro Jakości Kształcenia - Zakres działań - wdrożenie i zarządzanie systemem zapewnienia jakości kształcenia na uczelni. Nadzór nad funkcjonowaniem wydziałowych systemów zapewnienia jakości kształcenia. Zatwierdzenie ostatecznego kształtu programów kształcenia.

Władze Wydziału Biologii (Dziekan, Prodziekan, Rada Wydziału) - wdrożenie i zarządzanie systemem zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale. Projektowanie i wdrażanie programów kształcenia, w szczególności określanie kierunkowych efektów kształcenia i ich weryfikacji. Bieżąca ocena jakości kształcenia i weryfikacja efektów kształcenia.

Nauczyciele akademicy - określenie szczegółowych efektów kształcenia związanych z prowadzonymi zajęciami, i sposobu ich weryfikacji (sylabusy). Przeprowadzenie analizy osiągnięć studentów w odniesieniu do zakładanych efektów kształcenia, potwierdzenie osiągania tych efektów. Współdziałanie w projektowaniu i doskonaleniu programów kształcenia.

Doktoranci - prowadzenie zajęć, analiza osiągnięć studentów, potwierdzanie uzyskania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Wpływ na projektowanie i doskonalenie programów kształcenia poprzez udział w komisjach wydziałowych i Radzie Wydziału oraz wyrażanie opinii w ankietach.

Studenci pierwszego i drugiego stopnia - współdziałanie w określeniu programu kształcenia i w jego doskonaleniu poprzez uczestnictwo w komisjach wydziałowych i Radzie Wydziału. Współdziałanie w weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia poprzez udział w badaniach ankietowych.

Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia:

- prowadzenie badań związanych z oceną jakości kształcenia
- opracowywanie i analiza wyników badań związanych z oceną jakości kształcenia
- formułowanie zaleceń działań naprawczych i zapobiegających
- przygotowywanie raportów z oceny własnej Wydziału dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

- reprezentowanie Wydziału w pracach Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. Zakresu, aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach rekrutacji, programie kształcenia i jego realizacji.
2. Zakresu i dostępności informacji o uznawaniu efektów kształcenia i kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, zasadach dyplomowania oraz zasadach potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.
3. Sposobów, częstości i zakresu oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie.

Szczegółowe informacje o warunkach rekrutacji, programach kształcenia i ich realizacji są dostępne na stronach internetowych:

http://biology.ug.edu.pl/rekrutacja/poznaj_nas_dzis,

http://biology.ug.edu.pl/studenci/ogloszenia_i_komunikaty

Informacje o efektach kształcenia i kwalifikacji oraz zasadach dyplomowania znajdują się na stronach:

http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia

http://biology.ug.edu.pl/studenci/ogloszenia_i_komunikaty.

Zawartość strony internetowej i konta Facebook Wydziału Biologii jest na bieżąco aktualizowana i modernizowana. Nauczyciele akademicki mogą zamieszczać dodatkowe informacje i materiały dostępne dla studentów na Portalu Studenta (<https://ps.ug.edu.pl/>), Portalu Edukacyjnym (<https://pe.ug.edu.pl/>), stronach internetowych i portalach społecznościowych (Facebook Wydziału i poszczególnych jednostek).

Ponadto dla celów informacyjnych i promocyjnych stworzone zostały foldery, które są dostarczane do szkół i wręczane zainteresowanym osobom odwiedzającym gmach Wydziału Biologii. Barwne foldery zawierają zbiorcze informacje dotyczące prowadzonych przez Wydział kierunków studiów wraz z ofertą edukacyjną oraz struktury organizacyjnej samego Wydziału.

4. Kadra prowadząca proces kształcenia

4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do liczby, struktury kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich, w tym w szczególności nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe tego kierunku, a także innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku oraz ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych, w przypadku prowadzenia kształcenia na odległość lub w językach obcych na ocenianym kierunku). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja, itp.).

W analizowanym okresie (rok akademicki 2017/2018) w proces dydaktyczny, na kierunkach Biologia Medyczna I stopnia i Biologia Medyczna II stopnia zaangażowanych jest odpowiednio 106 i 57 nauczycieli akademickich. Ponadto zajęcia ze studentami prowadzone są także przez studentów studiów doktoranckich (zał. 39, 40 – Materiały uzupełniające – Obsada zajęć).

Minimum kadrowe kierunku Biologia Medyczna I stopnia stanowią 22 osoby (zał. 41 – Materiały uzupełniające – Obsada zajęć):

- 1 profesor zwyczajny
- 8 doktorów habilitowanych
- 13 doktorów.

Minimum kadrowe kierunku Biologia Medyczna II stopnia to 17 osób (zał. 41):

- 1 profesor zwyczajny
- 8 doktorów habilitowanych
- 8 doktorów.

Nauczyciele akademicy wykładający na obu stopniach kierunku Biologia charakteryzują się bogatym dorobkiem naukowym (zał. 5).

Na Wydziale Biologii zainicjowana została Ogólnopolska Konferencja Dydaktyczna „Ideatorium”, której 5. edycja odbyła się w roku 2017 r. W Konferencji tej biorą udział przedstawiciele 30 ośrodków akademickich, a poruszane tematy dotyczą najnowszych trendów dydaktycznych. Pracownicy Wydziału zaangażowani są także w prace Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych oraz Doktoratorium (kursy dydaktyki szkoły wyższej dla nauczycieli akademickich i doktorantów). Idea gamifikacji (rywalizacji), z powodzeniem wprowadzana na zajęciach wśród studentów biologii oraz innych kierunków UG.

Projekty pracowników Wydziału Biologii regularnie zdobywają dofinansowanie z Funduszu Inicjatyw Dydaktycznych UG. Środki z tego źródła otrzymały następujące projekty:

„Gamifikacja wybranych zajęć kursowych na Wydziale Biologii UG” 500-L150-S650-13-R4 (przyznana kwota 7.166,67 zł)

„Podręcznik elektroniczny dla studentów I roku studiów licencjackich na Wydziale Biologii UG” 500-L000-S650-13-R4 (przyznana kwota 8.200,00 zł)

"Tworzenie gier poważnych metodą Design Thinking" 500/L150-S650-17 (przyznana kwota 6000 zł).

Nasi pracownicy biorą udział w międzynarodowych projektach ReLoCO i INDOPEd. Kolejne inicjatywy dydaktyczne obejmują warsztaty tutoringu naukowego i coachingu. Inicjatywy dydaktyczne, w których zaangażowani są nauczyciele WB zawarte są w załączniku 42.

Wykładowcy akademicy WB są autorami lub współautorami skryptów, podręczników lub rozdziałów w podręcznikach (zał. 43).

Na Wydziale Biologii prowadzone są także zajęcia w systemie e-learning. Dotyczy to przedmiotu „Technologie informacyjne”. Nieliczne są zajęcia prowadzone w języku angielskim. Zalicza się do nich seminaria I i II stopnia, na których studenci zobligowani są do przedstawienia prezentacji w języku angielskim, dotyczącej przeglądu literatury światowej w danej dziedzinie oraz wyników pracy dyplomowej.

Szczególną uwagę Władze Wydziału Biologii zwracają na popularyzację nauki i edukację młodzieży. Pracownicy, doktoranci oraz studenci biorą aktywny udział w ogólnouczelnianych imprezach popularno-naukowych (zał. 8 i 44).

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do zasad obsady zajęć dydaktycznych pod kątem zgodności dorobku naukowego/artystycznego i kompetencji dydaktycznych osób prowadzących zajęcia z dyscyplinami naukowymi/artystycznymi powiązanymi z tymi zajęciami, ze

szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji badawczych/artystycznych i inżynierskich (w przypadku gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera), łączenia przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością badawczą lub artystyczną oraz włączania studentów w prowadzenie badań lub działalność artystyczną.

Władze WB starają się efektywnie wykorzystywać potencjał kadry dydaktycznej i naukowo-dydaktycznej, co polega na:

- współpracy jednostek Wydziału w tworzeniu specjalności
- opracowaniu klucza dydaktycznego: przedmioty w wersji podstawowej powinny być prowadzone przez doświadczonych dydaktyków; przedmiot powinien być przygotowany w taki sposób, by mógł być prowadzony na kilku kierunkach
- opracowaniu systemu redukcji obciążeń dydaktycznych pracowników naukowo-dydaktycznych kierujących grantami badawczymi.

Opierając się na tych założeniach obsada zajęć na WB następuje zgodnie z treścią paragrafu 10 Regulaminu Studiów.

Wydział pochwalić się może dość szeroką pulą zajęć do wyboru prowadzonych przez ekspertów i/lub autorów patentów (zał. 45 – Materiały uzupełniające – Charakterystyka, kadra). Dbając o zapewnienie wysokiej jakości kształcenia doktoranci oraz młodszy pracownicy przed przystąpieniem do prowadzenia zajęć ze studentami zobowiązani są do wcześniejszego uczestniczenia w ćwiczeniach prowadzonych przez doświadczonych specjalistów i dydaktyków. Mogą brać udział w Doktoratorium lub innych inicjatywach dydaktycznych by podnieść swoje kompetencje dydaktyczne. Propozycje tematów prac kończących studia I i II stopnia, kandydatury ich opiekunów oraz recenzentów są procedowane przez Radę Wydziału. Prace licencjackie i magisterskie, jako badawcze, wymagają wykorzystania specjalistycznej aparatury dostępnej w Katedrach (zał. 46, 47 – Materiały uzupełniające – Charakterystyka sal, biblioteka – Laboratoria). Seminaria odbywające się na III roku Biologii Medycznej I stopnia oraz na Biologii Medycznej II stopnia prowadzone są przez doświadczonych dydaktyków i często odbywają się przy udziale wszystkich opiekunów prac z danej Katedry. Dzięki temu studenci uzyskują wszystkie efekty kształcenia zawarte w sylabusach Seminariów, Pracowni dyplomowych i specjalnych.

4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Założeń, celów i skuteczności prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry.*
- 2. Systemu wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów.*
 - Na Wydziale Biologii w chwili obecnej zatrudnionych jest 145 nauczycieli akademickich ze stopniem:
 - profesora - 16
 - doktora habilitowanego - 34
 - doktora - 84

- magistra - 11

Poza dwoma wyjątkami uczelnia jest podstawowym i jedynym miejscem zatrudnienia nauczycieli akademickich. Polityka kadrowa wobec nauczycieli akademickich WB realizowana jest w ramach zadań operacyjnych wynikających z przyjętej w 2012 roku Strategii Rozwoju Wydziału do roku 2020. Najważniejsze to:

- wprowadzenie systemu ocen i awansu nauczycieli akademickich (Zarządzenie dziekana nr 2/2014 (zał. 48), Statut Uniwersytetu Gdańskiego) (zał. 49)
- doskonalenie systemu nagradzania kadry (nagrody dziekana Wydziału Biologii za najlepsze osiągnięcia naukowe, algorytm podziału środków na działalność statutową oparty o wymierne osiągnięcia naukowe)
- zakończenie porządkowania struktury Wydziału mające na celu pełniejsze wykorzystanie potencjału naukowo-dydaktycznego oraz odzwierciedlenie zróżnicowania merytorycznego kadry.

Pracownicy i studenci Wydziału Biologii mają stały dostęp do:

- zbiorów danych zawartych w wydziałowych elektronicznych bazach tematycznych, takich jak:

- Flora Pomeranica Orientalis - baza danych o występowaniu i zasobach roślin naczyniowych na Pomorzu Gdańskim (KTRiOP)
- ARCHEOBOT-UGDA - archeobotaniczna baza danych (KER)
- AQUAPLANT baza danych stanowisk roślin wodnych Pomorza (KER)
- ogólnouczelnianej bazy on-line zapewniającej dostęp do czasopism naukowych i książek w wersji elektronicznej prowadzonej przez Bibliotekę Uniwersytetu Gdańskiego

- zbiorów:

- Zielnik Roślin i Grzybów Uniwersytetu Gdańskiego (KTRiOP)
- Zielnik Roślin Naczyniowych (KTRiOP)
- Zielnik Grzybów i Porostów (KTRiOP)
- Zielnik Mszaków (KTRiOP),
- Kolekcja Preparatów Mokrych Orchidaceae (KKTRiOP)
- Palinologiczna Kolekcja Porównawcza (KER)
- Karpologiczna Kolekcja Porównawcza (KER)
- Kolekcja Bezkręgowców Współczesnych (KZBiP)
- Kolekcja Inkluzji w Bursztynie (KZBiP)
- żywych roślin hodowanych w wydziałowej szklarni i w pokojach hodowlanych KFiBR, KER oraz KCiER.

- specjalistycznych pomieszczeń przeznaczonych do hodowli zwierząt:

- zwierzętarni (KFZiC)
- laboratorium etologicznego (KEiZK)

Zbiory tematyczne umożliwiają nie tylko pogłębianie wiedzy i są wykorzystywane w zajęciach dydaktycznych, ale wraz z pomieszczeniami hodowlanymi dają przede wszystkim możliwość prowadzenia badań w ramach prac licencjackich, magisterskich i doktorskich.

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Przeszkodą w realizacji systemu ocen i awansów nauczycieli akademickich są konsekwencje przepisu, jaki był zawarty w art. 120 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 roku, poz. 572 ze zmian.). Na tej podstawie Senat UG przyjął następujące rozwiązanie: adiunkci zatrudnieni na czas nieokreślony, nieposiadający stopnia naukowego doktora habilitowanego, pozostający w stosunku pracy na UG w dn. 01 października 2013 roku, pozostają zatrudnieni

w tej samej formie stosunku pracy na czas nieokreślony, z zastrzeżeniem, że w odniesieniu do tych osób łączny, ośmioletni, maksymalny okres zatrudnienia na stanowisku adiunkta będzie liczony od dnia 01 października 2013 roku. Przyjęcie tego rozwiązania spowodowało osłabienie motywacji części pracowników, którzy znaleźli się w tej grupie nauczycieli akademickich, do pokonywania kolejnych szczebli kariery akademickiej.

5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Zakresu i form współpracy jednostki z instytucjami akademickimi/naukowymi oraz jej wpływu na program kształcenia na ocenianym kierunku i jego realizację.*
- 2. Zakresu i form współpracy jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym, ze szczególnym uwzględnieniem pracodawców, w opracowaniu programu oraz w realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku, w tym w realizacji praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe).*

W celu dostosowywania profilu kształcenia do stawianych przez rynek pracy absolwentom Wydziału wymogów dotyczących ich umiejętności zawodowych 7. maja 2013 r. powołano Komisję ds. Współpracy z Pracodawcami przy Wydziale Biologii, złożoną z przedstawicieli pracodawców, potencjalnych oferentów miejsc pracy dla absolwentów kierunków prowadzonych przez Wydział (zał. 50, 51). 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 wchodzi reprezentowanie zewnętrznego otoczenia gospodarczego w kształtowaniu programów kształcenia na Wydziale Biologii. Ponadto komisja ta może wnioskować o opracowanie nowego programu kształcenia, w ramach kierunku Biologia medyczna lub jego specjalności. Dzięki jej sugestiom studia I stopnia na kierunku Biologia medyczna uzupełniono o przedmiot „Podstawy przedsiębiorczości” realizowany w formie wykładu wzbogaconego o e-learningowy kurs wspomagający wykład (<https://pe.ug.edu.pl/Kursy/Strona/2942>; <https://pe.ug.edu.pl/Kursy/Strona/3628>). W ramach tego przedmiotu studenci mają możliwość zapoznać się z kluczowymi zagadnieniami z zakresu przygotowywania i realizacji planu biznesowego, analizy finansowej przedsiębiorstwa, zarządzania, etyki biznesu, możliwości współpracy ze środowiskiem biznesowym, funkcjonowania spółek typu spin off i spin out, finansowanie projektów (pozyskanie inwestora), analizy rynku Life-Science oraz psychologicznymi aspektami komunikacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej.

Priorytetowym celem Rady Konsultacyjnej 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, jak również umożliwienie studentom odbycia praktyk zawodowych, które w przyszłości zwiększą ich kompetencje na rynku pracy oraz wykonywania projektów dyplomowych i prac magisterskich o tematyce bezpośrednio interesującej przedsiębiorców. 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 naukowców i przedsiębiorców wspólnych inicjatyw mających na celu integrację środowiska naukowego z gospodarczym.

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

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

6. Umiejdzynarodowienie

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. *Roli umiejdzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów kształcenia).*
2. *Aspektów programu kształcenia i jego realizacji, które służą umiejdzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych.*
3. *Stopnia przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny.*
4. *Mobilności międzynarodowej studentów i kadry.*

Ze względu na bardzo zróżnicowany stopień znajomości języka angielskiego wśród osób zrekrutowanych na I stopień studiów, wdrażanie studentów do nauki w języku obcym prowadzone jest stopniowo. W ramach zajęć w cyklu I stopnia studenci mają obowiązek ukończyć lektorat z języka obcego zakończony egzaminem, będącym odpowiednikiem stopnia B2. Ponadto w trakcie zajęć kierunkowych są zapoznawani ze specjalistycznym słownictwem w języku angielskim w zakresie podstawowym (np. na wykładach są prezentowane schematy w języku angielskim objaśniane przez wykładowcę). Wśród materiałów wymaganych do sporządzenia pracy dyplomowej także znajdują się pozycje w języku angielskim, obowiązkowe jest także zamieszczenie streszczenia w/w pracy w języku angielskim.

Na poziomie II stopnia studiów kontynuowana jest nauka języka angielskiego, zakończona egzaminem weryfikującym umiejętności językowe na poziomie B2+. W ramach obowiązkowych seminariów student jest zobowiązany do opracowania prezentacji na podstawie co najmniej jednego artykułu anglojęzycznego.

Studenci Wydziału Biologii podejmują studia lub odbywają staże w ośrodkach zagranicznych w ramach programu Erasmus. Wydział Biologii przyjmuje także regularnie kilku studentów zagranicznych w ramach programu Erasmus (zał. 10). Jednak wymiana studencka Erasmus nie jest rozwinięta zadowalająco. Przyczyną małego zainteresowania wyjazdami może być problem z dopasowaniem ekwiwalentów przedmiotów w instytucjach goszczących, zwłaszcza w zakresie przedmiotów obowiązkowych. Powodem niedużego zainteresowania studentów zagranicznych jest niewątpliwie brak szerokiej oferty regularnych kursów prowadzonych w języku angielskim. W celu poprawy tej sytuacji od roku akademickiego 2017/2018 został powołany koordynator programu Erasmus, który bezpośrednio kontaktuje się z zainteresowanymi programem studentami naszego Wydziału, jak i ze studentami zagranicznymi. Pomaga on w rozwiązywaniu najważniejszych problemów, zwłaszcza dotyczących ekwiwalentów przedmiotów i przygotowania Learning Agreement.

Wydział Biologii UG prowadzi bogatą współpracę naukową z zagranicznymi ośrodkami naukowymi (zał. 1). Dzięki temu możliwa jest mobilność kadry naukowej z Wydziału Biologii,

ale także Wydział gości naukowców i stażystów z ośrodków zagranicznych (zał. 9). Na Wydziale Biologii okresowo przebywają zagraniczni pracownicy naukowo dydaktyczni. Od 2014 roku do chwili obecnej na stanowisku profesor wizytujący przebywa dr hab. Marc-Andre Selosse z Francji, a w okresie 2015-16 przebywał prof. Luis Rios Hernandez z University of Puerto Rico. Ponadto, w trakcie wizyt naukowych gości z zagranicy magistranci i doktoranci korzystają z konsultacji merytorycznych oraz seminariów i warsztatów prowadzonych przez te osoby w języku angielskim.

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Istotnym w tym miejscu wydaje się zwrócenie uwagi na to, iż studenci kierunku Biologia Medyczna I st. znacznie chętniej i częściej, niż studenci Biologii, biorą udział w programie Erasmus+.

7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

- 1. Stanu, nowoczesności i kompleksowości bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku oraz realizacji badań naukowych w dziedzinach nauki/sztuki oraz dyscyplinach naukowych/artystycznych związanych z tym kierunkiem.*
- 2. Infrastruktury i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe).*
- 3. Dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopnia jej wykorzystania w procesie kształcenia oraz w badaniach i komunikacji naukowej.*
- 4. Udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych.*
- 5. Dostępności infrastruktury, w tym aparatury i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej*

Studenci realizujący program studiów na kierunku biologia medyczna (w ramach obu specjalności: diagnostyka molekularna i neurobiologia) 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. Budynek Wydziału Biologii obejmuje trzy skrzydła (A - Biologia Molekularna, B - Biologia Eksperymentalna i C - Biologia Środowiskowa, dziekanat oraz sale audyторыjne) oraz szklarnię doświadczalną przyległą do skrzydła C. Pomieszczenia przeznaczone do przetrzymywania zwierząt doświadczalnych znajdują się na poziomie -1 budynku.

W budynku Wydziału Biologii znajduje się 10 sal audyторыjnych, w tym dwie sale 130-osobowe, z możliwością połączenia w jedną salę 260 osobową. Pozostałe sale audyторыjne mogą pomieścić od 24 do 40 osób. Wszystkie sale wyposażone są w sprzęt multimedialny (projektory, zestawy komputerowe i/lub laptopy, ekrany elektryczne 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 sal jest wyposażona w projektory multimedialne (zał. 52).

W budynku znajdują się 62 laboratoria funkcjonujące w ramach pracowni będących jednostkami w Katedrach Wydziału Biologii. 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, cytometry, 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, teledetekcyjne-kartograficzne, akarologii, 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 obu specjalności, wszystkich stopni w ramach, zarówno zajęć dydaktycznych, jak i w ramach pracy własnej (praca licencjacka, praca magisterska, działalność kół naukowych) mogą korzystać z infrastruktury i aparatury (w zakresie określonym przez prowadzących zajęcia) oraz elektronicznych materiałów pomocniczych umieszczanych min. na stronach www poszczególnych Katedr (zał. 46, 47 – Materiały uzupełniające – Charakterystyka sal, biblioteka – Laboratoria).

Wydział posiada 4 pracownie komputerowe, każda na 6 stanowisk komputerowych. Stanowiska komputerowe ponadto znajdują się na poziomie 100 (parter) w pomieszczeniu odpoczynku dla studentów oraz na poziomie 200.

Studenci kierunku Biologia Medyczna odbywający praktyki zawodowe w ramach obu specjalności (diagnostyka molekularna i neurobiologia) korzystają z infrastruktury i wyposażenia instytucji, do których są kierowani, a dostęp do infrastruktury jest określony w umowach z poszczególnymi instytucjami.

W budynku Wydziału Biologii istnieją następujące udogodnienia dla osób niepełnosprawnych: windy przystosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, pięć pomieszczeń sanitarnych (na każdej kondygnacji budynku), oraz przy budynku WB zlokalizowano parking z trzema stanowiskami dla osób niepełnosprawnych (zał. 52 – Materiały uzupełniające – Charakterystyka sal, biblioteka – Laboratoria).

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

Należy zwięźle scharakteryzować system biblioteczno-informacyjny jednostki/uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do kształcenia na ocenianym kierunku, a także badań prowadzonych w dziedzinach nauki/sztuki oraz dyscyplinach naukowych/artystycznych związanych z tym kierunkiem (w tym w szczególności dostęp do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach przedmiotów).

Księgozbiór Biblioteki Głównej UG obejmuje zbiory tradycyjne: druki zwarte – 1115567 wol., druki ciągłe – 348110 wol. i zbiory specjalne - 184472 jednostek. Zbiory elektroniczne są dostępne w bazach danych zakupionych przez BUG lub na podstawie licencji narodowej i obejmują 3128.734 tytułów książek i 113.887 tytułów czasopism. Dostęp do zbiorów elektronicznych jest możliwy przez 7 dni w tygodniu z komputerów będących w sieci UG oraz z komputerów personalnych za pomocą usługi VPN (zał. 53 - Materiały uzupełniające – Charakterystyka sal, biblioteka – Biblioteka).

Zbiory Wydziału Biologii znajdują się w Bibliotece Głównej UG, sąsiadującej z budynkiem Wydziału Biologii. Księgozbiór biologiczny obejmuje książki – ok 35000 tytułów oraz czasopisma – 554 tytuły. Zbiory dostępne w wypożyczalni BUG stanowią w dużej części pozycje piśmiennictwa zalecane w sylabusach przedmiotów. Zasoby biblioteczne i dostęp do baz danych zaspokajają potrzeby związane z procesem kształcenia na kierunku biologia medyczna (zał. 54, 55 - Materiały uzupełniające – Charakterystyka sal, biblioteka – Biblioteka).

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.

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

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Ze względu na brak źródeł finansowania zakupu aparatury dedykowanej wyłącznie do celów dydaktycznych (np. wykorzystywanych do realizacji ćwiczeń na I stopniu studiów), studenci mają często do dyspozycji sprzęt przestarzały.

8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. *Opieki i wspierania studentów w procesie uczenia się.*
2. *Wspierania:*
 - a) *krajowej i międzynarodowej mobilności studentów,*
 - b) *prowadzenia badań lub działalności artystycznej oraz publikowania lub prezentacji ich wyników, jak również w uczestniczeniu w różnych formach komunikacji naukowej lub artystycznej,*
 - c) *działań mających na celu przygotowanie studentów do wejścia na rynek pracy lub dalszej edukacji.*
3. *Motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników nauczania i uczenia się oraz prowadzonych badań.*
4. *Sposobów informowania studentów o możliwościach ich wsparcia i jego zakresie, w tym pomocy materialnej.*
5. *Sposobu rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów.*
6. *Zakresu, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia.*

Władze WB w celu podniesienia jakości kształcenia starają się proces ten zindywidualizować, tak by jak najlepiej wspierać i motywować studentów. Dlatego też każdy pracownik dydaktyczny WB obowiązkowo pełni 2 godziny konsultacji tygodniowo. W każdej Katedrze został wytypowany tutor, który pomaga wyznaczyć ścieżkę rozwoju naukowego, poprzez pomoc w wyborze przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych oraz motywację do pracy. Godziny konsultacji wykładowców oraz tutorów ustalane są z góry na cały semestr i umieszczane w miejscu widocznym oraz w Internecie na stronie Wydziału (https://biology.ug.edu.pl/studenci/informacje_ogolne/konsultacje_tutorzy_i_opiekunowie_lat (zał. 56). Poza tym studenci mają możliwość kontaktowania się w terminach ustalonych indywidualnie w zależności od ich potrzeb lub potrzeb prowadzących. Na początku każdego zajęcia studenci są informowani o sposobie zaliczenia, wymaganiach, obowiązującej literaturze lub otrzymują niezbędne instrukcje do ćwiczeń. Inne materiały pomocnicze udostępniane są na Portalu Studenta. W wielu katedrach organizowane są zebrania pracowników i doktorantów poświęcone m.in. sprawom związanym z dydaktyką. Lista osób prowadzących zajęcia, opracowanie i uzupełnienie instrukcji oraz materiałów dla studentów (z uwzględnieniem uwag studentów), przygotowanie sprzętu i sal dydaktycznych odbywa się odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem roku akademickiego.

Studenci WB mogą uczestniczyć 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://ug.edu.pl/strona/33377/erasmus>). Sprawami zagranicznej mobilności studentów zajmuje się Prodzikan ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą oraz wspomniany powyżej koordynator ze strony Wydziału. Studenci mogą także uczestniczyć w programie MOST, który jest programem krajowej mobilności studentów i doktorantów. Z ramienia Wydziału studentami biorącymi udział w tym programie zajmuje się Prodzikan ds. Studenckich i Kształcenia.

Na Wydziale Biologii działa Samorząd Studencki, który ma swoich przedstawicieli w Parlamencie Studentów UG, Radzie Wydziału Biologii oraz Wydziałowej Komisji Stypendialnej. Przedstawiciele studentów obecni są także w komisjach i zespołach działających na Wydziale, zwłaszcza tych, które decydują o programach i kształceniu, tj. Komisji ds. Kształcenia I i II oraz w Zespole ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Uczestniczą w ankietyzacji zajęć oraz w szeroko pojętym życiu Wydziału, np. wybierając corocznie swoich kandydatów do Nagrody „Nauczyciel Roku” im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza. Działalność naukowa, popularyzatorska i dydaktyczna studentów jest możliwa dzięki kołom naukowym, których na Wydziale jest 10. W roku akademickim 2017/2018 zarejestrowały się dwa kolejne. Koła te, wspierane merytorycznie przez opiekunów naukowych, działają na różnym poziomie aktywności, jednakże kilka z nich może poszczycić się sporymi osiągnięciami w pracy badawczej (Homunculus – wytypowany do konkursu Czerwonej Róży z ramienia UG) oraz działalności popularyzatorskiej i ochroniarskiej na rzecz regionu (Littorella, Ziolo). Koła mogą pochwalić się publikacjami w postaci doniesień konferencyjnych lub prezentacji wyników w postaci posterów itp. (zał. 57). Studenci Wydziału Biologii liczyć mogą także na pomoc w trakcie przygotowania publikacji naukowych, stanowiących podsumowanie ich badań realizowanych w trakcie przygotowania prac licencjackich i magisterskich. Zachęceni są także do uczestniczenia w działalności stowarzyszeń i towarzystw naukowych.

Studenci Wydziału Biologii w ramach programu studiów I stopnia zobligowani są do uczestniczenia w praktykach zawodowych, o których pisano powyżej. Daje im to możliwość zapoznania się z nowoczesnymi technikami badawczymi i osiągnięcia efektów kształcenia przede wszystkim w zakresie umiejętności, ale także wiedzy i kompetencji społecznych.

Wydział oferuje absolwentom program dwóch studiów podyplomowych – Biologia Sądowa oraz Waloryzacja i ochrona obszarów przyrodniczych.

Motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników nauczania obejmuje:

- wprowadzenie nowych sposobów i form kształcenia (np. e-learningu, gamifikacji zajęć), co prowadzi do aktywizacji studentów w czasie wykładów
- pracę ze studentami w ramach konsultacji (program pracy ze studentami mającymi trudności z danym przedmiotem, dodatkowe zadania do wykonania, regularne spotkania)
- konsultacje ze studentami w trakcie pisania pracy licencjackiej i magisterskiej
- uczestnictwo studentów w zebraniach naukowych w jednostce
- wykonywanie prac magisterskich w powiązaniu z projektami badawczymi prowadzonymi w jednostce – studenci uczą się współpracy oraz odpowiedzialności za powierzone zadanie
- możliwość zaprezentowania wyników badań uzyskanych przez studenta w ramach realizacji pracy magisterskiej na konferencjach polskich i międzynarodowych oraz w publikacjach naukowych
- nagradzanie najlepiej uczących się studentów - jednym ze sposobów motywacji studenta do osiągnięcia lepszych wyników nauczania jest możliwość otrzymania stypendium Rektora bądź szeregu nagród. Wysokość tej stawki reguluje Regulamin przyznawania pomocy materialnej studentom UG (zał. 58, 59). W roku 2016/2017 stypendium Rektora otrzymało 21 osób z kierunku Biologia Medyczna I st. Wyróżniającym się studentom, którzy osiągnęli wysoką średnią ocen i mają znaczące wyniki naukowe przyznawane są stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Prezydenta Miasta Gdańska, Gdyni i Marszałka Województwa

Pomorskiego. Stypendia te przyznawane są na Wniosek Dziekana i Rektora. Ponadto studenci mogą ubiegać się o nagrodę Rektora za wybitne osiągnięcia w nauce i sporcie, działalność społeczną oraz za wkład w życie i rozwój uczelni.

Absolwenci studiów II stopnia Biologia medyczna, podobnie jak studenci kierunku Biologia, będą mogli startować w konkursie na najlepszą pracę magisterską o charakterze bio-innowacyjnym (Nagroda im. Prof. Karola Taylora) oraz w konkursie na najlepszą pracę eksperymentalną (Nagroda im. Prof. Weroniki Trojnar).

Studenci I i II stopnia mogą ubiegać się o pomoc materialną w postaci stypendium socjalnego, stypendium socjalnego w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w Domu Studenckim lub innym obiekcie, stypendium socjalnego dla osób niepełnosprawnych oraz zapomogi. Zasady pomocy materialnej określa Regulamin przyznawania pomocy materialnej studentom Uniwersytetu Gdańskiego. Wydziałowa Komisja Stypendialna ds. Studenckich, powoływana jest zgodnie z Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 87/R/14 z dnia 25 września 2014 roku przez Dziekana na wniosek Przewodniczącego Rady Samorządu Studentów (zał. 60). Pracę Komisji (w trybie nadzoru) kontroluje Prodziekan ds. Studenckich i Kształcenia.

- ***Stypendium socjalne***

Wysokość stawek stypendiów oraz progi dochodu uprawniającego do ubiegania się o stypendium socjalne określa załącznik nr 3 do Regulaminu przyznawania pomocy materialnej studentom UG ze zm.

- ***Stypendium socjalne w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w Domu Studenckim lub innym obiekcie***

Stypendium socjalne w zwiększonej wysokości przysługuje studentowi studiów stacjonarnych zamieszkującemu w Domu Studenckim UG lub innym obiekcie poza stałym miejscem zamieszkania, w rodzinie którego miesięczny dochód netto na jedną osobę za poprzedni rok kalendarzowy nie przekracza 920 zł.

- ***Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych***

Przyznawane jest na podstawie orzeczenia o stopniu niepełnosprawności. Wysokości stawek zależą od orzeczonego stopnia niepełnosprawności.

- ***Zapomoga***

Zapomoga przyznawana jest ze względu na trudną sytuację losową. Jest to doraźna i bezzwrotna pomoc materialna, wysokość zapomogi zależy od sprawy i za każdym razem wniosek jest rozpatrywany indywidualnie przez Wydziałową Komisję Stypendialną.

- ***Domy akademickie***

Rozdziału miejsc na rok akademicki dokonuje Wydziałowa Komisja Stypendialna, na wniosek pisemny studenta. W roku akademickim 2017/2018 przyznano 28 miejsc, z czego 6 przypadło studentom Biologii Medycznej I i II stopnia.

Wszystkie informacje na temat stypendiów, nagród oraz stawek czy też terminów wypłat dostępne są na stronie internetowej WB:

https://biology.ug.edu.pl/studenci/stypendia_i_sprawy_socjalne

Wydział Biologii jest przygotowany do nauczania studentów niepełnosprawnych. Do usprawnień, które WB stosuje należą usprawnienia architektoniczne (łatwo dostępny budynek wyposażony w windy, automatyczne drzwi wejściowe, krzesła i stoliki na holu głównym oraz w łącznikach, a także na każdym piętrze toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych). W celu zapewnienia indywidualnego podejścia do każdej osoby niepełnosprawnej powołano Pełnomocnika Dziekana ds. osób niepełnosprawnych. Jego sprawne działanie można było zaobserwować w roku akademickim 2017/2018, w którym przyjęto na kierunek Biologia medyczna I st. studenta niepełnosprawnego (niedowidzący). W związku z tym Pełnomocnik wraz z prowadzącymi zajęcia zadeklarowali:

- przygotowanie materiałów (zadania, pomoce naukowe itp.) dostosowanych do wady wzroku
- udostępnienie części wykładów w formie elektronicznej

- digitalizacja i adaptacja podręczników akademickich (skanowanie, optyczne rozpoznawanie znaków) we współpracy z Pracownią Usług Cyfryzacyjnych
- regularne spotkania studenta z Pełnomocniczką ds. Osób Niepełnosprawnych
- informowanie prowadzących o potrzebach studenta, spotkania prowadzących ćwiczenia praktyczne ze studentem w celu omówienia przebiegu ćwiczeń.

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 (zał. 61). Skargi i wnioski składane do dziekanatu WB są na bieżąco rozwiązywane.

Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia jest jednym z punktów zawartych w Strategii Rozwoju Wydziału Biologii do roku 2020 (zał. 3). Głównym założeniem ww. Strategii jest zwiększenie efektywności pracy administracji wydziałowej oraz rozwój obsługi informatycznej. Większość z punktów udało się zrealizować z powodzeniem i należą do nich:

- stworzenie jednolitego systemu informatycznego zarządzania i obiegu informacji na Wydziale w ramach systemu informatycznego UG (wdrożenie norm ISO 9000);
- zwiększenie udziału i efektywności elektronicznego obiegu dokumentów i informacji wewnątrz Wydziału oraz między Wydziałem a innymi jednostkami organizacyjnymi UG i administracją centralną;
- zwiększenie dostępności w sieci i bieżąca aktualizacja wewnętrznych postanowień, zarządzeń, regulaminów, sprawozdań, itp.;
- monitorowanie problemów organizacyjnych (szczególnie związanych z obsługą studentów).
- dostosowanie struktur organizacyjnych administracji Wydziału, ciał kolegialnych, Komisji Wydziałowych, itp. do bieżących potrzeb Wydziału.

Ponadto 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.

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia systemu opieki, wspierania oraz motywowania studentów oraz oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.

Monitorowanie procesu kształcenia odbywa się przede wszystkim za pomocą ankietyzacji zajęć. W celu poprawy liczby „zwrotów” ankiet przypadku Wydziału Biologii powrócono do ankiet papierowych. Wyniki ankiet opracowane są przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Ankietyzacja taka odbywa się raz w semestrze. Ponadto od roku akademickiego 2017/2018 Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia przygotował „Formularz uwag o jakości kształcenia”, który dostępny jest na stronie każdego wydziału UG, w tym Wydziału Biologii (https://biology.ug.edu.pl/studenci_0/jakosc_ksztalcenia)

Inną formą monitorowania jest hospitacja zajęć, która odbywa się zgodnie z Zarządzeniem Dziekana (zał. 29). Szczególną uwagę zwraca się na zajęcia prowadzone przez „młodych” pracowników oraz na te prowadzone przez wykładowców, wobec których zgłaszane były negatywne uwagi w czasie poprzedniej ankietyzacji.

Studenci z każdą sprawą związaną z procesem kształcenia, sprawą socjalno-bytową lub działalnością Naukowych Kół Studenckich mogą zwrócić się do prodziekana ds. studenckich i kształcenia, dyżurującego w Dziekanacie w określone dni tygodnia. W/w prodziekan raz w roku organizuje także spotkania ze studentami w celu omówienia najważniejszych, bieżących, nurtujących ich kwestii. Sprawy socjalno-bytowe (akademiki, stypendia) są rozwiązywane także przez pracownice dziekanatu, ściśle współpracujące z odpowiednimi Komisjami Studenckim.

Zgodnie ze Statusem UG nauczyciele akademicy podlegają ocenie okresowej. W skład Wydziałowej Komisji ds. Oceny Nauczycieli Akademickich wchodzi dziekan oraz czterech samodzielnych pracowników Wydziału. Zasady oceny pracowników zostały ustalone przez Komisję ds. Oceny Nauczycieli Akademickich powołaną na WB UG w dniu 17 czerwca 2016 r. (Uchwała Rady Wydziału nr 58/16). Zalicza się do nich także ocenę działalności dydaktycznej, która wiąże się z uzyskaniem pozytywnych opinii studentów wynikających z ankietyzacji zajęć oraz opinii bezpośredniego przełożonego.

Zalicza się do nich:

- ocenę działalności naukowej;
- ocenę działalności organizacyjnej – aktywności na forum WB
- ocena działalności dydaktycznej – wiąże się z uzyskaniem pozytywnych opinii studentów wynikających z ankietyzacji zajęć oraz opinii bezpośredniego przełożonego.

Uzyskanie oceny negatywnej wiąże się z kolejną oceną po upływie roku (podstawa: §96 Statutu UG). Pracownik może odwołać się od tej decyzji w procedurze odwoławczej zgodnie z §94 Statutu UG.

Dodatkowe informacje, które jednostka uznaje za ważne dla oceny tego kryterium:

Część II - Perspektywy rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku studiów

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

| | POZYTYWNE | NEGATYWNE |
|---------------------|---|--|
| Czynniki wewnętrzne | <p>Mocne strony <i>należy wskazać nie więcej niż pięć najważniejszych atutów kształcenia na ocenianym kierunku studiów.</i></p> <p>1. Wyspecjalizowana kadra z istotnym dorobkiem naukowym w zakresie prowadzonego kierunku kształcenia, w tym wysoki potencjał młodych, samodzielnych pracowników naukowych;</p> <p>2. Bogata i stale doskonalona baza dydaktyczna;</p> <p>3. Bardzo dobrze rozwinięta działalność popularyzatorska oraz edukacyjna skierowana do potencjalnych kandydatów na studia, realizowana przez Wydział;</p> | <p>Słabe strony <i>należy wskazać nie więcej niż pięć najpoważniejszych ograniczeń utrudniających realizację procesu kształcenia i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.</i></p> <p>1. Niedostateczne zasoby materialne dla rozwoju dydaktyki i badań naukowych w stosunku do rosnących potrzeb - wysokie koszty zajęć laboratoryjnych, brak finansowania kosztochłonnych zajęć;</p> <p>2. Niski udział nauczycieli akademickich z zagranicy w budowaniu oferty dydaktycznej;</p> |

| | | |
|---------------------|---|--|
| | <p>4. Bogata współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo-dydaktycznymi;</p> <p>5. Bogata i wciąż uaktualniana oferta dydaktyczna na wszystkich stopniach kształcenia.</p> | <p>3. Zbyt małe zaangażowanie studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności</p> |
| Czynniki zewnętrzne | <p style="text-align: center;">Szanse</p> <p style="text-align: center;"><i>należy wskazać nie więcej niż pięć najważniejszych zjawisk i tendencji występujących w otoczeniu jednostki, które mogą stanowić impuls do rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku.</i></p> <p>1. Realna możliwość poszerzenia oferty dydaktycznej poprzez udział w studiach interdyscyplinarnych wspólnie z innymi wydziałami (kryminalistyka, biologia medyczna) oraz poprzez tworzenie nowych specjalności na istniejących kierunkach;</p> <p>2. Rosnące zainteresowanie zajęciami skierowanymi do młodzieży szkolnej, będącej grupą docelową w pozyskiwaniu kandydatów na studia;</p> <p>3. Zwiększenie liczby konkursów na projekty i granty badawcze</p> <p>4. Pozyskanie interesariuszy zewnętrznych jako współtwórców programów kształcenia celem dostosowania oferty do potrzeb rynkowych</p> | <p style="text-align: center;">Zagrożenia</p> <p style="text-align: center;"><i>należy wskazać nie więcej niż pięć czynników zewnętrznych, które utrudniają rozwój kształcenia na ocenianym kierunku i osiąganie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.</i></p> <p>1. Zróżnicowany poziom kandydatów na studia utrudniający efektywną realizację programu kształcenia - coraz niższy poziom wiedzy kandydatów na studia;</p> <p>2. Konieczność zapewnienia przez wydział konkurencyjnej oferty dla interesariuszy zewnętrznych co generuje dodatkowe koszty;</p> <p>3. Zbyt często zmieniające się zewnętrzne uwarunkowania prawne;</p> <p>4. Brak możliwości uruchamiania odpłatnych form kształcenia;</p> <p>5. Bariery biurokratyczne i obciążenia administracyjne - nadmierne zbiurokratyzowanie procedur i czynności administracyjnych narzucanych nowymi inicjatywami formalno-prawnymi.</p> |

(Pieczęć uczelni)

.....
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....
(podpis Rektora)

....., dnia

(miejsowość)

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów**Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku⁶**

| Poziom studiów | Rok studiów | Studia stacjonarne | | Studia niestacjonarne | |
|-------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | Dane sprzed 3 lat | Bieżący rok akademicki | Dane sprzed 3 lat | Bieżący rok akademicki |
| I stopnia | I | 97 | 85 | | |
| | II | - | 79 | | |
| | III | - | 66 | | |
| | IV | - | - | | |
| II stopnia | I | - | 43 | | |
| | II | | | | |
| jednolite studia magisterskie | I | | | | |
| | II | | | | |
| | III | | | | |
| | IV | | | | |
| | V | | | | |
| | VI | | | | |
| Razem: | | | | | |

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

| Poziom studiów | Rok ukończenia | Studia stacjonarne | | Studia niestacjonarne | |
|-------------------------------|------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku | Liczba absolwentów w danym roku | Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku | Liczba absolwentów w danym roku |
| I stopnia | 2016/2017 | 120 | 64 | - | - |
| | 2017/2018 | 120 | - | - | - |
| | 2018/2019 | 110 | - | - | - |
| II stopnia | 2018/2019 | 45 | - | - | - |
| | ... | - | - | - | - |
| | ... | - | - | - | - |
| jednolite studia magisterskie | ... | - | - | - | - |
| | ... | - | - | - | - |
| | ... | - | - | - | - |
| Razem: | | 395 | 64 | | |

⁶ Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz.U. 2016 poz. 1596)⁷.

Biologia Medyczna I st.

Cykl 2014-2017 (specjalność: neurobiologia/diagnostyka molekularno-biochemiczna)

| Nazwa wskaźnika | Liczba punktów ECTS ⁸ |
|---|----------------------------------|
| Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia. | 180 |
| Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. | 89/89 |
| Przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. | 28 |
| Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne). | 6 (+ 2 ogólnouczelniany) |
| Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru. | 76 |
| Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki). | 3 |
| W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: | |
| 1. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | 2175/10 |
| 2. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | -/- |
| W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego. | 60/- |

Biologia Medyczna I st.

Cykl 2015-2018, 2016-2019 (specjalność: neurobiologia/diagnostyka molekularno-biochemiczna)

| Nazwa wskaźnika | Liczba punktów ECTS ⁹ |
|---|----------------------------------|
| Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia. | 180 |
| Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. | 87/89 |

⁷ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów kształcenia podlegających ocenie.

⁸W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość należy podać liczbę godzin.

⁹W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość należy podać liczbę godzin.

| | |
|---|--------------------------|
| Przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. | 28 |
| Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne). | 6 (+ 2 ogólnouczelniany) |
| Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru. | 76 |
| Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki). | 3 |
| W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: | |
| 1. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | 2175/10 |
| 2. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | -/- |
| W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego. | 60/- |

Biologia Medyczna I st.

Cykl 2017-2020 (specjalność: neurobiologia/diagnostyka molekularno-biochemiczna)

| Nazwa wskaźnika | Liczba punktów ECTS¹⁰ |
|---|---|
| Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia. | 180 |
| Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. | 87/89 |
| Przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. | 28 |
| Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne). | 6 (+ 2 ogólnouczelniany) |
| Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru. | 78 |
| Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki). | 3 |
| W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: | |
| 1. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | 2180/10 (Neurobiologia) 2165/10 (Diagnostyka) |

¹⁰W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość należy podać liczbę godzin.

| | |
|--|------|
| 2. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | -/- |
| W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego. | 60/- |

Biologia Medyczna II st., cykl 2017-2019 (specjalność: neurobiologia/diagnostyka molekularno-biochemiczna)

| Nazwa wskaźnika | Liczba punktów ECTS ¹¹ |
|---|---------------------------------------|
| Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia. | 120 |
| Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. | 53/53 |
| Przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. | 80 |
| Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne). | 6 |
| Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru. | 90 (kierunek) + 2 (na innym kierunku) |
| Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki). | - |
| W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: | |
| 1. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | 1020/- |
| 2. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. | -/- |
| W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego. | -/- |

Tabela 4. Moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych¹²

¹¹W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość należy podać liczbę godzin.

¹² Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów kształcenia podlegających ocenie.

Biologia medyczna I st., cykl 2014-2017

| Nazwa modułu zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne | Liczba punktów ECTS |
|-------------------------------|-------------------|---|---------------------|
| Pracownia Projektowa | ćwiczenia | 60/- | 6 |
| Praktyki zawodowe | praktyki | 80/- | 3 |
| Pracownia dyplomowa + egzamin | ćwiczenia | 90/- | 12 |
| Seminarium | seminarium | 30/- | 2 |
| Przedmioty do wyboru | ćwiczenia | 60/- | 5 |
| Razem: | | 320/- | 28 |

Biologia Medyczna I st., cykl 2015-2018, 2016-2019, 2017-2020

| Nazwa modułu zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne | Liczba punktów ECTS |
|-------------------------------|-------------------|---|---------------------|
| Pracownia Projektowa | ćwiczenia | 60/- | 6 |
| Praktyki zawodowe | praktyki | 80/- | 3 |
| Pracownia dyplomowa + egzamin | ćwiczenia | 90/- | 11 |
| Seminarium | seminarium | 30/- | 2 |
| Przedmioty do wyboru | ćwiczenia | 90/- | 6 |
| Razem: | | 350/- | 28 |

Biologia Medyczna, II st., cykl 2017-2019

| Nazwa modułu zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne | Liczba punktów ECTS |
|---------------------------|-------------------|---|---------------------|
| Pracownia specjalnościowa | ćwiczenia | 110/- | 11 |
| Seminarium I | seminarium | 30/- | 3 |
| Przedmioty do wyboru | wykłady | 45/- | 6 |
| Seminarium I | seminarium | 30/- | 3 |
| Pracownia specjalnościowa | ćwiczenia | 120/- | 12 |
| Seminarium II | seminarium | 30/- | 3 |
| Pracownia specjalnościowa | ćwiczenia | 150/- | 14 |
| Seminarium II | seminarium | 30/- | 5 |
| Pracownia dyplomowa | ćwiczenia | 100/- | 23 |
| Razem: | | 645/- | 80 |

Tabela 5. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich / Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela¹³

Nie dotyczy

| Nazwa modułu zajęć | Forma/formy zajęć | Łączna liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne | Liczba punktów ECTS |
|--------------------|-------------------|---|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Razem: | | | |

Tabela 6. Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku studiów

(załącznik 41 – Materiały uzupełniające – Obsada zajęć)

| Lp. | Tytuł/stopień naukowy | Imię i nazwisko | Obszar wiedzy, dziedzina nauki, dyscyplina naukowa | Poziom studiów |
|-----|-----------------------|-----------------|--|----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Tabela 7. Informacja o programach/zajęciach prowadzonych w językach obcych¹⁴

Brak

| Nazwa programu/przedmiotu | Forma realizacji | Semestr | Forma studiów | Język wykładowy | Liczba studentów (w tym cudzoziemców) |
|---------------------------|------------------|---------|---------------|-----------------|---------------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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

¹⁴ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów kształcenia podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.