

RAPORT SAMOOCENY¹

OCENA PROGRAMOWA (PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI)

Nazwa szkoły wyższej:

Uniwersytet Gdański

Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej prowadzącej oceniany kierunek

Wydział Biologii

Nazwa ocenianego kierunku: **Biologia**

- Poziomy kształcenia: I i II stopień
- Forma studiów: studia stacjonarne
- obszary kształcenia oraz dziedziny nauki i dyscypliny naukowe², do których odnoszą się efekty kształcenia, wskazane w uchwale senatu uczelni.

L.p.	Nazwa obszaru	Dziedziny nauki	Dyscypliny naukowe	Punkty ECTS ³	
				liczba	%
1	Obszar nauk przyrodniczych	Dziedzina nauk biologicznych	Biologia		

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

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.

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja
Włodzimierz Meissner	<p data-bbox="861 224 1383 280">pełniona w uczelni</p> <p data-bbox="574 280 1383 380">prof. dr hab., profesor zwyczajny, dziekan</p>
Elżbieta Kaczorowska	dr, starszy wykładowca, prodziekan ds. studenckich i kształcenia
Joanna Jakóbkiewicz-Banecka	dr hab., profesor nadzwyczajny, prodziekan ds. promocji i rozwoju
Joanna Skórko-Głonek	dr hab., profesor nadzwyczajny, prodziekan ds. nauki i współpracy z zagranicą
Ewa Laskowska	dr hab., profesor nadzwyczajny
Krzysztof Banaś	dr, starszy wykładowca
Dorota Myślińska	dr, adiunkt
Ziemowit Ciepielewski	dr, starszy wykładowca

Spis treści

Prezentacja uczelni/jednostki	5
Część I - samoocena jednostki w zakresie spełniania kryteriów oceny jakości kształcenia na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim.....	6
1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	6
1.1. Koncepcja kształcenia.....	6
1.2. Badania naukowe w dziedzinie/dziedzinach nauki/sztuki związanej/związanych z kierunkiem studiów.....	8
1.3. Efekty kształcenia	9
2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.....	11
2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia	11
2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia.....	16
2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się.....	22
3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.....	23
3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia ..	23
3.2. Publiczny dostęp do informacji	25
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	30
7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	31
7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa.....	31
7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne.....	33
7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury	33
8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia.....	34
8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia.....	34
8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów.....	37
Część II -Perspektywy rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku studiów	38
Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku.....	40
Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny.....	40
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).....	41

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 (w załącznikach 49, 50, załączone do raportu).....	47
Tabela 7. Informacja o programach/zajęciach prowadzonych w językach obcych (w załączniku 53, załączony do raportu).	47

PREZENTACJA UCZELNI/JEDNOSTKI⁴

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

Uniwersytet Gdański jest największą uczelnią wyższą w regionie pomorskim. Obecnie studiuje na nim niemal 30 000 studentów, doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych, którymi opiekuje się 1654 nauczycieli akademickich. W skład UG wchodzi 11 wydziałów posiadających pełne prawa akademickie, z czego w 2013 roku sześć uzyskało kategorię naukową A (w tym Wydział Biologii), przyznaną przez MNiSW. Kandydaci na studia wyższe na starcie obecnego roku akademickiego mieli do wyboru 74 kierunki studiów w zakresie 213 specjalności. Ponadto wśród takiej mnogości 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 by wskazać oceanografię (studia I i II stopnia) oraz biznes chemiczny. Dzięki szerokiemu profilowi kształcenia oferowanemu przez UG jej absolwenci trafiają do niemalże wszystkich występujących w Polsce branż i specjalności.

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 139 nauczycieli akademickich. Studenci zainteresowani studiowaniem na Wydziale mają do wyboru 3 kierunki studiów z 16 specjalnościami. Sztandarowym kierunkiem kształcenia studentów I i II stopnia jest Biologia. Znaczącą większość naszych studentów wybiera właśnie ten kierunek studiów (niemal 500 studiujących obecnie) mając do dyspozycji szeroki wachlarz aż 14 specjalności. Wydział Biologii może również pochwalić się unikatowymi kierunkami studiów, takimi jak Biologia medyczna, studia I stopnia (jedyne taki kierunek na polskich uczelniach), czy Waloryzacja i zarządzanie zasobami przyrody, studia stacjonarne II stopnia o profilu praktycznym. Ponadto Wydział Biologii prowadzi studia doktoranckie w dyscyplinach: Biologia, Ekologia i Mikrobiologia oraz studia podyplomowe: Biologia sądowa oraz Waloryzacja i ochrona obszarów przyrodniczych.

⁴ Poprzez jednostkę należy rozumieć podstawową jednostkę organizacyjną uczelni.

CZEŚĆ 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 Mikroskopii Elektronowej, Kolekcja Plazmidów i Drobnoustrojów oraz Stacja Biologiczna i Stacja Badania Wędrówek Ptaków.

Na Wydziale prowadzone są badania naukowe obejmujące szeroką tematykę z zakresu biologii środowiskowej, molekularnej 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 2012-2016 zaowocowała między innymi udziałem naszych pracowników w międzynarodowych programach naukowych zadaniach badawczych i konferencjach naukowych oraz wyprawach polarnych i w obszary tropikalne. Nasza kadra naukowa bierze czynny udział w towarzystwach naukowych i komitetach redakcyjnych (zał. 1, 2). W zakresie nauk biologicznych od wielu lat Wydział plasuje się w ścisłej czołówce rankingu MNiSW.

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 I stopnia i Biologia 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 czwartego semestru studenci wybierają bloki przedmiotowe z sześciu oferowanych – Biologia molekularna i komórkowa, Biotechnologia, Biologia roślin, Biologia zwierząt, Biologia człowieka i Ekologia. Program Biologii II stopnia jest ukierunkowany na pogłębianie wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów I stopnia, z tym że dotyczą one węższego obszaru, tj. specjalności. W tym celu ponad 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. Obecnie Studenci mogą wykonywać prace magisterskie w specjalnościach: biologia medyczna, biologia molekularna, biotechnologia roślin, grzybów i porostów, embriologia i cytologia roślin, ekologia roślin i ochrona przyrody, ekologia zwierząt, genetyka ewolucyjna, hydrobiologia, mikrobiologia, neurofizjologia, taksonomia i filogeografia, toksykologia środowiska wodnego, paleoekologia i archeobotanika oraz parazytologia.

Absolwenci kończący zarówno I jak i II stopień studiów, posiadają wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu ogólnych zagadnień biologii, pogłębione o dodatkowe umiejętności praktyczne. Pozwala to na zatrudnianie ich w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, firmach biotechnologicznych, w przemyśle, placówkach ochrony przyrody i edukacji ekologicznej, medycznych, weterynaryjnych i naukowych, muzeach oraz terenowych stacjach badawczych. Ukończenie specjalizacji nauczycielskiej na studiach II stopnia zapewnia uzyskanie kwalifikacji i uprawnień do nauczania biologii w gimnazjum oraz liceum. Absolwent kończący kierunek Biologia 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. 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 49)

Kierunek biologia prowadzony na Wydziale posiada akredytację Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Wydział wspólnie z Wydziałem Chemii UG i Wydziałem Oceanografii i Geografii UG uczestniczy w kształceniu w ramach międzywydziałowego kierunku ochrona środowiska. Ponadto pracownicy naszego Wydziału prowadzą zajęcia na kierunku kryminologia na Wydziale Prawa i Administracji, 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 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. Student ma możliwość wyboru tematyki badań w ramach swojej pracy dyplomowej w niemal każdym dziale biologii.

Prowadzone w Jednostce badania naukowe odgrywają ważną rolę w projektowaniu i doskonaleniu programów kształcenia oraz ich unowocześnianiu zgodnie z najnowszymi doniesieniami naukowymi. 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 (zał. 4). Tematyka badań ma charakter teoretyczno-empiryczny, praktyczny i aplikacyjny, związany m.in. z badaniami terenowymi, badaniami laboratoryjnymi oraz analizami statystycznymi. O wysokim poziomie badań świadczą liczne publikacje naukowe zawarte w recenzowanych czasopismach. W latach 2012-2016 pracownicy Jednostki opublikowali 991 prac w czasopismach z punktacją MNiSW, o łącznej wartości IF 1568,377 i łącznej punktacji MNiSW 21228, z czego 280 to publikacje kategoryzowane na co najmniej 30 punktów wg. listy ministerialnej czasopism. Wśród dorobku pracowników wydziału znajduje się 10 prac o najwyższym nominale 50 pkt. MNiSW, w tym publikacje w tak

prestżowych 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). Stały wzrost liczby i jakości publikacji naukowych zaowocował uzyskaniem kategorii A podczas oceny parametrycznej jednostek naukowych w Polsce.

W latach 2012-16 na Wydziale Biologii prowadzonych było 139 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 (116 projektów), 7 projektów było finansowanych lub współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej i tyle samo projektów finansowanych było przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

W latach 2012-16 stopień doktora uzyskało 26 magistrów, stopień naukowy doktora habilitowanego nauk biologicznych uzyskało 20 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.

Efekty kształcenia na kierunku biologia uwzględniają zdobywanie przez studenta pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych zarówno w działalności badawczej, jak i na rynku pracy. Stosowane metody kształcenia przygotowują studentów do prowadzenia badań, uczą samodzielnego planowania i rozwiązywania problemów badawczych. Kluczowe efekty kształcenia dla obszaru nauk przyrodniczych zdefiniowane w matrycach efektów kształcenia dla kierunku Biologia są dostępne pod linkiem: http://biology.ug.edu.pl/pracownicy/programy_ksztalcenia.

W ramach studiów I stopnia zapewnia się dostęp studentom do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach naukowych, np. w ramach przedmiotu Pracownia projektowa i Pracownia dyplomowa oraz przy przygotowywaniu prac licencjackich, których tematy często wiążą się z realizowanymi w Jednostce badaniami naukowymi. W trakcie realizacji pracy licencjackiej lub magisterskiej absolwent zdobywa kompetencje z zakresu prowadzenia projektu badawczego oraz pracy w zespole.

W ramach studiów II stopnia studenci odbywają naukę w ramach bloków tematycznych przypisanych wybranym specjalnościom. Przy realizacji pracy magisterskiej student jest zaangażowany w badania naukowe wybranej Katedry i zdobywa kompetencje z zakresu prowadzenia projektu badawczego oraz pracy w zespole.

Przykładowe rozwinięcia kierunkowych efektów kształcenia:

I stopień studiów. Pierwsze dwa lata obejmują zajęcia wspólne dla wszystkich studentów, umożliwiające podjęcie wyboru modułów przedmiotowych na trzeci rok studiów oraz dokonanie wyboru Katedry, w której student wykona pracę licencjacką. W ten sposób student stopniowo osiąga i rozwija kompetencje. Przykładowo, student zainteresowany specjalnością molekularną powinien wybrać spośród sześciu bloków tematycznych (Biologia molekularna i komórkowa, Biotechnologia, Biologia roślin, Biologia zwierząt, Biologia człowieka, Ekologia) cztery najbliższe z obszarem zainteresowań. Pozwoli mu to uzyskać wiedzę i kompetencje niezbędne do podjęcia nauki i wykonania pracy licencjackiej w wybranej Katedrze. Po zakończeniu studiów I stopnia, absolwent powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne pozwalające mu podjąć pracę lub studia II stopnia.

II stopień studiów. Absolwent studiów I stopnia może dokonać wyboru specjalności i Katedry, w której będzie wykonywał pracę magisterską. Na tym etapie studiów ponad 50% 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. Przedmioty do wyboru umożliwiają ukierunkowane pogłębienie wiedzy i są teoretycznym wsparciem dla zajęć praktycznych prowadzących do zebrania materiałów do pracy magisterskiej. Przykładowo, magistrant w Katedrze Biochemii może być zainteresowany kursami „Konformacja białek - aspekty medyczne”, „Podstawy ewolucji molekularnej”, „Produkcja białek terapeutycznych w roślinach”. Osiąganiu efektów kształcenia służą także seminaria, podczas których studenci muszą się wykazać zarówno wiedzą z obszaru odpowiedniej specjalności, jak i umiejętnościami wykorzystania materiałów bibliograficznych, a także podjęciem dyskusji merytorycznej z pozostałymi studentami i osobą prowadzącą zajęcia.

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, ale także z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędne dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych. Kształcenie obejmuje wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej oraz jej powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi, także ze statystyką i informatyką.

Treści kształcenia w bardzo dużym stopniu są związane z badaniami prowadzonymi na Wydziale i dotyczą budowy oraz zależności funkcjonalnych na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym, z uwzględnieniem mechanizmów molekularnych, przepływu informacji genetycznej, zmienności organizmów i reguł dziedziczenia (dyscypliny naukowe: biologia, biochemia, mikrobiologia i biotechnologia), a także systematyki i ewolucji organizmów, przebiegu procesów fizjologicznych i adaptacji organizmów do warunków środowiska, a ponadto podstawowych reguł i mechanizmów

funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu, również środowisk przyrodniczych, ich charakterystyki pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym oraz czasowych i przestrzennych zmian, uwarunkowań różnorodności flory i fauny oraz ochrony zasobów przyrodniczych (dyscypliny naukowe: biologia, ekologia i ochrona środowiska).

Przekazywane treści związane z podstawowymi technikami i narzędziami badawczymi stosowanymi w biologii pozwalają studentom przeprowadzać obserwacje, wykonywać proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne w laboratorium i w terenie, z wykorzystaniem aparatury i narzędzi badawczych (te efekty kształcenia odnoszą się do następujących dyscyplin naukowych: biologii, biochemii, ekologii, mikrobiologii, ochrony środowiska, biotechnologii).

Treści kształcenia na studiach II stopnia obejmują pogłębioną wiedzę z zakresu biologii i nauk ścisłych, związanych z biologią (biofizyka, biochemia, biomatematyka, geochemia, biogeochemia, geofizyka), która umożliwia dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie oraz pozwala rozumieć złożone zjawiska i procesy przyrodnicze. Ponadto dotyczą zaawansowanych technik, metod statystycznych, narzędzi badawczych i informatycznych stosowanych w biologii, które pozwalają na opis zjawisk i analizę danych o charakterze specjalistycznym (dyscypliny naukowe: biologia, biochemia, mikrobiologia i biotechnologia), a także na planowanie i wykonanie zadań badawczych lub ekspertyz (biologia, ekologia i ochrona środowiska).

Kluczowe treści kształcenia pozwalają studentom zrozumieć potrzebę uczenia się przez całe życie, umożliwiają określić priorytety służące realizacji określonych zadań i brać odpowiedzialność za stosowanie poszczególnych technik badawczych. Ponadto uczą działać w sposób przedsiębiorczy, tworzyć warunki bezpiecznej pracy i współpracować w grupie.

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 w podejmowaniu dyskusji ze specjalistami z nauk biologicznych, a także wykorzystania go w wystąpieniach ustnych i w pisaniu prostych tekstów naukowych.

Głównymi metodami kształcenia stosowanymi na Kierunku Biologia są:

- wykład / wykład z prezentacją multimedialną / wykład problemowy / wykład konwersatoryjny
- ćwiczenia audytorjne: 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 akademicy dokonują opisu autorskiego sposobu swojej pracy ze studentami łącząc różne metody dydaktyczne i uzupełniając je opisem lub doprecyzowują ich szczególne cechy (np. metody dydaktyczne dla przedmiotu Język angielski) (zał. 11). Przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami kształcenia zakładanymi dla kierunku w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych zawiera zał. 12 .

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 tutoring, tj. rozwiązywania indywidualnych problemów studentów, a zwłaszcza pomocy w wyborze jego ścieżki naukowej.

Inne formy indywidualizacji kształcenia przewidziane są Regulaminem studiów (zał. 13).

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 Regulamin 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 właściwych Dziekanów w zajęciach na innych kierunkach. Również student innej uczelni może, za zgodą właściwych Dziekanów, 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_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. 14) na kierunku Biologia 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 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).

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

Pod koniec semestru czwartego studenci wybierają cztery (lub trzy w zależności od cyklu kształcenia) bloki przedmiotowe spośród sześciu oferowanych (zał. 16). Każdy z bloków obejmuje 105 godzin zajęć, których profil naukowo-dydaktyczny związany jest z obszarem treści oferowanych w danym bloku. Wybór konkretnego bloku skutkuje koniecznością zaliczenia wszystkich przedmiotów wchodzących w jego skład. Razem, student wybierając cztery bloki przedmiotowe realizuje w ciągu semestru piątego i szóstego 420 (315) godzin zajęć i uzyskuje 28 (21) pkt ECTS.

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 przygotowuje projekt dyplomowy w formie plakatu, będącego podstawą zaliczenia pracowni. Poster w formie zminiaturyzowanego wydruku dołączany jest do dokumentacji osiągnięć studenta. Tematy prac licencjackich realizowane na WB zawiera **zał. 17**.

W semestrze szóstym (cykl kształcenia 2014-2017) lub piątym i szóstym (cykl kształcenia 2015-2018) student zobowiązany jest również do zaliczenia zajęć z puli przedmiotów do wyboru, wybieranych pod kierunkiem tutora z corocznie ogłaszanego katalogu (zał. 18).

Do ukończenia studiów wymagane jest:

- zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów i uzyskanie, co najmniej 180 pkt ECTS
- odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej w wymiarze 3 tygodni
- zdanie egzaminu dyplomowego przeprowadzanego w formie ustnej

Plan stacjonarnych studiów II stopnia (zał. 19) na kierunku Biologia 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 dotyczą one węższego obszaru, tj. specjalności. Studenci dokonują wyboru Katedry z zaznaczeniem preferowanej specjalności w momencie rekrutacji na studia. Obecnie Studenci mogą wykonywać prace magisterskie w 14 specjalnościach o szerokiej problematyce (zał. 20) Uzupełnieniem prac laboratoryjnych lub terenowych, 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, m.in. 4 wykłady kierunkowe (120 godzin z puli 13 wykładów), które dotyczą zagadnień wspólnych dla kilku specjalności oraz 120 godzin wykładów specjalnościowych (zał. 18). Studenci kontynuują naukę języka obcego (certyfikat znajomości języka na poziomie B2+) oraz mają zajęcia z przedmiotów: bioetyka, własność intelektualna oraz przedsiębiorczość. Od roku 2015/2016 w programie studiów są zajęcia z wychowania fizycznego oraz zajęcia na innym kierunku studiów, które studenci sami wybierają. Studia zakładają uzyskanie 120 punktów ECTS, obejmujących zajęcia dydaktyczne, zaliczenia i egzaminy z przedmiotów i modułów wchodzących w skład programu kształcenia, konsultacje z nauczycielami akademickimi, a także pracę własną studenta realizowaną pod kierunkiem nauczyciela.

Studenci studiów II stopnia na kierunku Biologia mogą poza podstawowym programem studiów wziąć udział w zajęciach w specjalizacji nauczycielskiej (26 punktów ECTS) dających uprawnienia do nauczania przedmiotu Biologia w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych (zał. 21).

Na stacjonarnych studiach II stopnia stosowane są następujące formy zajęć: wykłady, ćwiczenia, w tym ćwiczenia audytoryjne (seminaria), ćwiczenia laboratoryjne (w tym pracownie). Dodatkowo moduł kształcenie nauczycielskie obejmuje ćwiczenia audytoryjne i praktykę. Szczegóły dotyczące udziału form zajęć zawiera zał. 15.

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

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 kredytowych 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. 22) - 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 (t.j. 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 rosyjskiego na poziomie niższym niż wskazany (15-25 osób), nie mniej niż 8 osób (zał. 23).

Studenci studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku Biologia 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 120 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. 24), a dodatkowo także z ofert znajdujących się w bazie Akademickiego Biura Karier.

Organizacja praktyki zawodowej, cele i regulamin praktyk przedstawione są w załącznikach (25, 26, 27).

Studenci specjalizacji nauczycielskiej studiów II stopnia odbywają obowiązkową **praktykę nauczycielską**, która stanowi integralną część planu studiów. Praktyki nauczycielskie odbywają się w czasie wolnym od innych zajęć akademickich. Miejscem praktyk są szkoły i jednostki oświatowe, z którymi zawarte jest porozumienie o prowadzeniu praktyk (zał. 28).

Harmonogram praktyki nauczycielskiej zawarty jest w Regulaminie praktyk nauczycielskich studentów Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego (zał. 29).

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 osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych 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 osiągnięcia 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. 30, 31) oraz w sylabusach (zał. 32, 33). Matryca efektów kształcenia wskazuje, które efekty są realizowane w ramach wybranych modułów. Weryfikacja efektów kształcenia prowadzona jest poprzez rozliczanie wszystkich przedmiotów/modułów. Uzyskanie oceny pozytywnej z przedmiotu jest tożsame 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. 11) 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.

Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku praktyk nauczycielskich jest opisany w regulaminie tych praktyk. Weryfikacji dokonuje Kierownik praktyk poprzez zaliczenie praktyki na podstawie: zbiorowej opinii wydanej przez nauczyciela szkoły lub opiekuna praktyki oraz portfolio przygotowanego przez studenta i ilustrującego zadania wynikające z programu praktyki, a także opinii o przebiegu praktyki wraz z oceną dokonaną przez nauczyciela opiekuna praktyki, karty pracy, portfolio dokumentującego szczegółowe

zadania wyznaczone programem praktyki oraz protokołów hospitacji lekcji i konspektów lekcji.

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania) są zgodne z Uchwałą nr 13/2015 Rady Wydziału Biologii z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie przyjęcia zasad dyplomowania na studiach I stopnia, Uchwałą Rady Wydziału Biologii z dn. 20.05.2016 r. oraz Uchwałą Senatu Uniwersytetu Gdańskiego nr 20/15 z dnia 26 marca 2015 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, 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 w formie posteru. Główną ideą posteru 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 oraz przygotować i zaprezentować elektroniczną wersję posteru. Prezentacja posterów ma miejsce w czasie sesji posterowej wspólnej dla grupy seminaryjnej i stanowi element oceny uzyskanej z pracowni dyplomowej. Oceny z obu pracowni ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”).

Praca dyplomowa na studiach pierwszego stopnia ma formę projektu posteru oraz drukowanej, poszerzonej wersji opisowej, która jest zgodna z wymogami przyjętymi dla prac dyplomowych na Uniwersytecie Gdańskim (zarządzenie Rektora UG nr 70/R/15) (zał. 34). Formę posteru ustala opiekun studenta przygotowującego pracę dyplomową (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 http://biology.ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia/zasady_dyplomowania_na_studiach_i-go_stopnia

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 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 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.

Na Wydziale Biologii UG, prowadzone są dwa rodzaje praktyk:

1. Praktyki zawodowe obowiązkowe dla studentów I stopnia. Cele i efekty praktyk są osiągnięte poprzez udział praktykanta w pracach związanych z:

- analizą laboratoryjną
- zagadnieniami z biologii, biotechnologii i mikrobiologii
- zagadnieniami przyrodniczo-środowiskowymi
- ochroną i zarządzaniem środowiskiem naturalnym

2. Praktyki nauczycielskie są modulem do wyboru dla studentów II stopnia, który przygotowuje studentów do pracy w zawodzie nauczyciela.

- Praktyka wychowawcza realizowana jest w formie warsztatów przebiegających w szkole pod kierunkiem psychologa szkolnego z udziałem pedagoga oraz wychowawców i odbywa się w formie warsztatów pod kierunkiem nauczyciela akademickiego z udziałem nauczycieli przedmiotu.
- Asystowanie nauczycielowi jest to czynne prowadzenie lub współprowadzenie lekcji z nauczycielem, albo bierne asystowanie oraz przygotowywanie materiałów do lekcji, sprawdzanie zeszytów, sprawdzianów, itp. Współdziałanie z opiekunem praktyk, dotyczy również pełnienia roli nauczyciela we wskazanych przez opiekuna fragmentach lekcji lub całych jednostkach lekcyjnych, a także analizy i interpretacji zaobserwowanych albo doświadczanych sytuacji i zdarzeń pedagogicznych.
- Samodzielne prowadzenie zajęć obejmuje samodzielne prowadzenie zajęć edukacyjnych i hospitowanie lekcji nauczyciela, opiekuna lub innego studenta.

Opis tematyki i metodyki praktyk, a także efektów kształcenia zawarty jest w sylabusach oraz programie praktyk.

Stopień I studiów

Prace licencjackie realizowane we wszystkich katedrach 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 oraz posługiwania się danymi naukowymi. W obu przypadkach weryfikacją tego procesu jest napisanie pracy dyplomowej, wykonanie posteru oraz egzamin licencjacki (zał. 17).

Stopień II studiów

Tematyka prac jest szeroka, zgodna z kierunkami badawczymi realizowanymi w Katedrach, a realizowane prace mają charakter eksperymentalny z użyciem aparatury badawczej lub obserwacji terenowych (zał. 20).

Weryfikacja osiągnięcia kompetencji badawczych następuje podczas całego procesu przeprowadzenia doświadczenia oraz pisania pracy. Student pod kierunkiem opiekuna pracy, a po nabyciu odpowiedniego doświadczenia również samodzielnie, wykonuje doświadczenia uzyskując wyniki, które następnie poddaje analizie.

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

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).

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 43/16 z dnia 27 października 2016 roku) (zał. 35).

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 cząstkowe. Na podstawie ocen cząstkowych 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.

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 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. Ankiety udostępnione w czerwcu-lipcu 2015 wypełniło jedynie 10 absolwentów Wydziału Biologii. 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. Wyniki monitoringu losów absolwentów przedstawione są w zał. 36.

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 2016/2017 odbywała się zgodnie z przepisami, które zawarte były w Uchwale Senatu nr 20/16 z dnia 28 kwietnia 2016 r. (zał. 37). Zasady rekrutacji, terminy oraz limity przyjęć na kierunku Biologia zawarte są w załączniku 38. Rejestracja kandydatów odbywała się w systemie IRK (Internetowa Rejestracja Kandydatów).

Rekrutacja odbywała się w dwóch etapach:

- rekrutacja na studia stacjonarne I i II stopnia
- rekrutacja na studia niestacjonarne I i II stopnia oraz rekrutacja uzupełniająca na oba stopnie

Rekrutacja na studia I stopnia odbywała się na zasadzie konkursu świadectw maturalnych. Limit na studia stacjonarne I stopnia – 160 osób został wypełniony. Na kierunku tym odnotowano 274 kandydatów, co stanowiło 1,71 osoby na miejsce.

Na studiach niestacjonarnych, dolny limit przyjęć, wymagany do uruchomienia kierunku (40 osób) nie został wypełniony, w związku z czym ten tryb studiowania nie został uruchomiony.

Rekrutacja na studia II stopnia stacjonarne odbywała się na drodze konkursu ocen na dyplomie (kryterium podstawowe) oraz wysokości średniej ocen (kryterium dodatkowe). W przypadku studiów II stopnia niestacjonarnych obowiązywało jedynie to pierwsze kryterium. Na studia mogli ubiegać się wszyscy absolwenci studiów wyższych, przy czym w przypadku absolwentów kierunków innych niż biologia i kierunków przyrodniczych o zbliżonych do biologii standardach kształcenia decyzję o dopuszczeniu do dalszego postępowania podejmowała komisja rekrutacyjna. Na studia stacjonarne II stopnia mimo rekrutacji dodatkowej nie udało się wypełnić limitu 120 osób. Podobnie, jak w przypadku studiów niestacjonarnych I stopnia, nie udało się wypełnić dolnego limitu (25 osób) na studia niestacjonarne II stopnia.

Warunki i zasady uznawania efektów uczenia się na UG określa Uchwała Senatu UG nr 53/15 z dnia 25 czerwca 2015 r. (zał. 39) oraz Regulamin Studiów. Pomoc również można

uzyskać w Biurze Jakości Kształcenia UG, a informacje dostępne są na stronie http://jakoscksztalcenia.ug.edu.pl/potwierdzenie_osiagniec

Sekwencję powinności studenta w trakcie całego roku akademickiego na WB określa kalendarium studenta (zał. 40, 41). 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 obserwowanym i nasilającym się od dłuższego czasu jest relatywnie wysoki odsiew studentów obserwowany na pierwszym roku studiów I stopnia. Składa się na to kilka przyczyn, takich jak: przypadkowość wyboru kierunku, traktowanie kierunku jako alternatywy dla innych wyborów, co skutkuje nie podejmowaniem studiów na Biologii po dostaniu się na inny, preferowany kierunek, trudności z przedmiotami ścisłymi. Kolejnym niebezpiecznym zjawiskiem, obserwowanym w czasie rekrutacji 2016/2017, jest mniejsza niż do tej pory liczba osób 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. 42).

Zgodnie z zarządzeniem Dziekana nr 5/2013 z dnia 11 czerwca 2013 roku (zał. 43) w proces projektowania zaangażowani są:

- prodziekani - odpowiedzialności za kształt programów studiów
- wydziałowe komisje kształcenia, 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 sali dydaktycznych
- koordynatorzy katedralni, z zakresie prawidłowej organizacji dydaktyki w katedrach.

Sposób bieżącego monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia reguluje zarządzenie Dziekana nr 5/2013 z dnia 11 czerwca 2013 roku. Za proces bieżącego monitorowania kształcenia odpowiadają:

- WZdsJK w porozumieniu z Dziekanem dokonuje okresowej ewaluacji wszystkich programów studiów na Wydziale z uwzględnieniem:
 - analizy porównawczej koncepcji kształcenia na Wydziale Biologii oraz innych polskich uczelniach publicznych o tym samym profilu, analiza ta może uwzględniać także uczelnie zagraniczne
 - 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
- Prodziekani Wydziału Biologii 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 projakościowych 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 „Teczki 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. 44, 45). 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, Biuro Jakości Kształcenia

- 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 akademicki - 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 osiąganych 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.

O realizacji i doskonaleniu programu kształcenia na Wydziale Biologii decydują również interesariusze zewnętrzni. W wybranych jednostkach Wydziału odbywają się spotkania z absolwentami poświęcone m. in. przydatności prowadzonych zajęć w ich karierze zawodowej. Studenci często realizują praktyki zawodowe i prace dyplomowe w instytucjach, zakładach lub firmach zatrudniających absolwentów Wydziału Biologii.

W doskonaleniu programów kształcenia uwzględniono opinię Państwowej Komisji Akredytacyjnej, która przeprowadziła ocenę jakości kształcenia na kierunku biologia w 2010 roku. Uwagi PKA dotyczyły, m. in. uzupełnienia sylabusów, formy przeprowadzania praktyk studenckich i dokumentacji toku studiów. Władze Wydziału niezwłocznie podjęły odpowiednie działania naprawcze.

Uwagi absolwentów wykorzystano zmieniając formę lub sposób prowadzenia zajęć, co zostało odnotowane w sylabusach.

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).

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 2016/2017) w proces dydaktyczny, na kierunkach Biologia I stopnia i Biologia II stopnia zaangażowanych jest 151 nauczycieli akademickich. Ponadto zajęcia ze studentami prowadzone są także przez studentów studiów doktoranckich (zał. 46, 47, 48).

Minimum kadrowe kierunku Biologia I stopnia stanowi 46 osób (zał. 49):

- 8 profesorów zwyczajnych
- 16 doktorów habilitowanych
- 22 doktorów.

Minimum kadrowe kierunku Biologia II stopnia to 26 osób (zał. 50):

- 7 profesorów zwyczajnych
- 8 doktorów habilitowanych
- 11 doktorów.

Nauczyciele akademicki 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 odbędzie 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 (kursów dydaktyki akademickich prowadzonych przez nauczycieli akademickich UG dla, odpowiednio: innych wykładowców i doktorantów). Idea gamifikacji z powodzeniem wprowadzana jest na zajęciach wśród studentów biologii oraz innych kierunków UG. Nasi pracownicy biorą udział w międzynarodowych projektach ReLoCO i INDOPED. Kolejne inicjatywy dydaktyczne obejmują warsztaty tutoringu naukowego i coachingu oraz działania dofinansowane przez Fundusz Inicjatyw Dydaktycznych UG. Inicjatywy dydaktyczne, w których zaangażowani są nauczyciele WB zawarte są w zał. 51. Wykładowcy akademicki WB są autorami lub współautorami skryptów, podręczników lub rozdziałów w podręcznikach (zał. 52).

Na Wydziale Biologii prowadzone są także zajęcia w systemie e-learning. Dotyczy to dwóch przedmiotów „Technologie informacyjne” i „Biologia komórki”. Nielicznie jednak prowadzone są zajęcia w języku obcym (angielskim) i dotyczą zajęć ze studentami przyjezdnymi w ramach programu Erasmus, oraz ze studentami III stopnia anglojęzycznych studiów LISMIDOS (zał. 53).

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 54). Informacje o projekcie skierowanym do dzieci i młodzieży pn. „Wyspa Przyrodników” zawarte są na stronie http://www.stacjabiologiczna.ug.edu.pl/pl/oferta_dla_szkol

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, autorów patentów i/lub biegłych sądowych (zał. 55). 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. 56, 57). Seminaria odbywające się na III roku Biologii I stopnia na Biologii 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 139 nauczycieli akademickich:

- 16 profesorów zwyczajnych
- 32 doktorów habilitowanych (w tym 21 zatrudnionych na stanowisku prof. UG)
- 1 profesor wizytujący
- 78 doktorów zatrudnionych na stanowisku adiunkta
- 12 asystentów.

Liczba ta w okresie ostatnich pięciu lat zwiększyła się o 7,5 etatu. 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, Uchwała nr 24/2014 Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego) (zał. 58, 59)
- 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.

Elementem wsparcia, szczególnie młodych wykładowców, w zakresie dydaktyki akademickiej są kursy dydaktyki akademickiej oraz kursy emisji głosu, i przez Uniwersytet Gdański (Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych).

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 Bezkęgowców 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 powołano Komisję ds. Współpracy z Pracodawcami, złożoną z przedstawicieli pracodawców, potencjalnych oferentów miejsc pracy dla absolwentów kierunków prowadzonych przez Wydział (zał. 60, 61).

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 nowego kierunku lub specjalności. Dzięki jej sugestiom studia I stopnia na kierunku Biologia uzupełniono o przedmiot „Podstawy przedsiębiorczości” realizowany w formie wykładu wzbogaconego o e-learningowy kurs wspomagający wykład (<https://pe.ug.edu.pl/Kursy/Strona/2942>).

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.

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 licencjackiej także znajdują się pozycje w języku angielskim, obowiązkowe jest także zamieszczenie streszczenia 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 poszerzenia oferty dla studentów zagranicznych oraz dla studentów polskich pragnących odbywać naukę w języku angielskim planowane jest uruchomienie nowego kierunku studiów „Bioinnovations and entrepreneurship”. Prace nad programem studiów są w toku.

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.

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.*

W budynku Wydziału Biologii znajduje się 10 sal audytoryjnych, w tym dwie sale 130-osobowe, z możliwością połączenia w jedną salę 260 osobową. Pozostałe sale audytorjne mogą pomieścić od 24 do 40 osób. Wszystkie sale wyposażone są w sprzęt multimedialny, a dwie największe sale posiadają sprzęt nagłaśniający i DVD. Ponadto w poszczególnych skrzydłach znajduje się 21 sal ćwiczeniowych oraz 13 sal seminaryjnych stanowiących pomieszczenia dydaktyczne poszczególnych Katedr (zał. 62).

W budynku znajdują się 62 laboratoria, w których realizowane są badania pracowników, doktorantów i studentów, wyposażone są w sprzęt zgodny z normami bezpieczeństwa EN 1729 oraz UNI/EN 12 727. Wyposażenie laboratoriów odpowiada specyfice badań oraz zajęć dydaktycznych prowadzonych w danej jednostce:

w skrzydle A - moduły laboratoryjno-komputerowe,

w skrzydle B - laboratoria kultur *in vitro*, biologiczne, chemiczne, enzymogenetyczne, mikroskopowe, DNA, immunohistochemiczne, hematologiczne, neuroimmunologiczne oraz pracownie EEG, izotopowa i obróbki obrazu a także sala operacyjna małych zwierząt,

w skrzydle C – laboratoria analiz środowiskowych, palinologiczne, mikroskopowe, ekologiczne, biologiczne, biologiczno-chemiczne, molekularne, dendrologiczne, glebowo-ekologiczne, taksonomiczne, taksonomii i ekologii molekularnej, teledetekcyjno-kartograficzne, akarologii, entomologiczne oraz bursztynu. Ponadto w skrzydle C znajdują się pomieszczenia hodowlane, ciemnia, fitotrony, chłodnie i mroźnia oraz szklarnia doświadczalna przyległa do skrzydła C, a także pomieszczenia przeznaczone do przetrzymywania zwierząt doświadczalnych na poziomie -1 (zał. 56, 57).

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

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 ze stanowiskami dla osób niepełnosprawnych.

W trakcie całego cyklu dydaktycznego studenci wszystkich stopni w ramach zajęć, zarówno dydaktycznych, jak i pracy własnej mogą korzystać z infrastruktury i aparatury oraz elektronicznych materiałów pomocniczych.

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 – 1090.576 wol., druki ciągłe – 340.810 wol. i zbiory specjalne -178.685 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. 63).

Zbiory Wydziału Biologii znajdują się w Bibliotece Głównej UG, sąsiadującej z budynkiem Wydziału Biologii. Księgozbiór biologiczny obejmuje książki – ok 31.500 tytułów oraz czasopisma – 544 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 (zał. 64, 65).

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 osiąganie 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 osiągania 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 rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów.*
- 6. Zakresu, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia.*

Każdy pracownik dydaktyczny obowiązkowo pełni 2 godziny konsultacji tygodniowo. Poza tym studenci mają możliwość kontaktowania się w terminach ustalonych indywidualnie. Na początku każdego zajęcia studenci są informowani o sposobie zaliczenia, wymaganiach, obowiązującej literaturze lub otrzymują niezbędne instrukcje do ćwiczeń. Inne materiały pomocnicze udostępniane są na Portalu Studenta. Lista osób prowadzących zajęcia, opracowanie i uzupełnienie instrukcji oraz materiałów dla studentów (z uwzględnieniem uwag studentów), przygotowanie sprzętu i sal dydaktycznych odbywa się przed rozpoczęciem roku akademickiego.

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

Studenci WB uczestniczą w programie Erasmus+, podczas którego mogą realizować część studiów w zagranicznej uczelni lub odbyć praktyki w zagranicznych przedsiębiorstwach. Informacje dotyczące wyjazdów znajdują się na stronie UG (<http://ug.edu.pl/strona/33377/erasmus>). Nasi studenci są także na bieżąco informowani o rozpoczęciu kolejnych edycji, poprzez zamieszczanie komunikatów na stronie WB (http://biology.ug.edu.pl/63287/uwaga_studenci_wydzialu_biologii_-_erasmus). Sprawami zagranicznej mobilności studentów zajmuje się Prodziekan ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą. Studenci mogą także uczestniczyć w programie MOST, dedykowanym krajowej mobilności studentów i doktorantów. Z ramienia Wydziału studentami biorącymi udział w tym programie zajmuje się Prodziekan 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. Uczestniczą w ankietyzacji zajęć oraz w życiu Wydziału, np. wybierając corocznie swoich kandydatów do Nagrody „Nauczyciel Roku” im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza. Działalność naukowa, popularyzatorska i dydaktyczna studentów jest możliwa dzięki kołom naukowym, których na Wydziale jest 10. Koła mogą pochwalić się publikacjami w postaci doniesień konferencyjnych lub prezentacji wyników w postaci posterów itp. (zał. 66).

Studenci Wydziału Biologii w ramach programu studiów I stopnia zobligowani są do uczestniczenia w praktykach zawodowych. 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 osiągania lepszych wyników nauczania obejmuje:

- wprowadzenie nowych sposobów i form kształcenia (np. e-learning, gamifikacji zajęć)
- pracę ze studentami w ramach konsultacji
- 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
- prezentowanie wyników badań uzyskanych przez studenta w ramach realizacji pracy magisterskiej na konferencjach oraz w publikacjach naukowych
- nagradzanie najlepiej uczących się studentów. Stypendium Rektora otrzymuje student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen lub posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe (zał. 67). 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. W obecnym roku akademickim (2016/2017) studentom Wydziału Biologii przyznano stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego (1 osoba) oraz stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia (1 osoba). Ponadto Nagrody Rektora za rok akademicki 2015/2016 otrzymało 5 naszych studentów.

Studenci I i II stopnia mogą ubiegać się o pomoc materialną. 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. 68). 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 900 zł.

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

Przyznawane jest na podstawie orzeczenia o stopniu niepełnosprawności.

- ***Zapomoga***

Zapomoga przyznawana jest ze względu na trudną sytuację losową

- ***Domy akademickie***

Rozdziału miejsc na rok akademicki dokonuje Wydziałowa Komisja Stypendialna, na wniosek pisemny studenta. W roku akademickim 2016/2017 przyznano 33 miejsca, z czego 19 przypadło studentom Biologii.

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

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

Wydział Biologii jest przygotowany do nauczania studentów niepełnosprawnych dzięki usprawnieniom architektonicznym. W celu zapewnienia indywidualnego podejście do każdej osoby niepełnosprawnej powołano Pełnomocnika ds. osób niepełnosprawnych.

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. 69).

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. 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 i sprawozdań
- monitorowanie problemów organizacyjnych szczególnie związanych z obsługą studentów
- dostosowanie struktur organizacyjnych administracji Wydziału, ciał kolegialnych, Komisji Wydziałowych, itp.

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 powrócono do ankiet papierowych. Wyniki ankiet opracowane są przez Wydziałowy Zespół ds. zapewniania Jakości Kształcenia. Zgodnie ze Statusem UG nauczyciele akademicki 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. Zalicza się do nich także ocenę działalności dydaktycznej, która wiąże się z uzyskaniem pozytywnych opinii studentów wynikających z ankietyzacji zajęć oraz opinii bezpośredniego przełożonego.

Załączniki zaznaczone kolorem czerwonym przedstawiono tylko w wersji elektronicznej.

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 style="text-align: center;">Mocne strony</p> <p style="text-align: center;"><i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych atutów kształcenia na ocenianym kierunku studiów.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wyspecjalizowana kadra z istotnym dorobkiem naukowym w zakresie prowadzonego kierunku kształcenia, w tym wysoki potencjał młodych, samodzielnych pracowników naukowych; 2. Bogata i stale doskonalona baza dydaktyczna; 3. Bardzo dobrze rozwinięta działalność edukacyjna realizowana przez Wydział; 4. Bogata współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo-dydaktycznymi; 5. Bogata i wciąż uaktualniana oferta dydaktyczna na wszystkich stopniach kształcenia. 	<p style="text-align: center;">Słabe strony</p> <p style="text-align: center;"><i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych ograniczeń utrudniających realizację procesu kształcenia i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.</i></p> <p>Słabe strony - najważniejsze ograniczenia utrudniające realizację procesu kształcenia i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczne zasoby materialne dla rozwoju dydaktyki i badań naukowych w stosunku do rosnących potrzeb - wysokie koszty zajęć laboratoryjnych, brak finansów na odbywanie ćwiczeń terenowych poza najbliższą okolicą, brak finansowania kosztochłonnych zajęć; 2. Bardzo niski udział nauczycieli akademickich z zagranicy w budowaniu oferty dydaktycznej; 3. Zbyt małe zaangażowanie studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności; 4. Niski udział respondentów wypełniających ankiety dotyczące jakości kształcenia, co utrudnia ocenę jakości kształcenia i podejmowanie działań mających na celu zapewnienie wysokiej jakości nauczania.

Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <p><i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych zjawisk i tendencji występujących w otoczeniu jednostki, które mogą stanowić impuls do rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 2. Rosnące zainteresowanie zajęciami skierowanymi do młodzieży szkolnej, będącej grupą docelową w pozyskiwaniu kandydatów na studia; 3. Zwiększenie liczby konkursów na projekty i granty badawcze. 	<p>Zagrożenia</p> <p><i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> czynników zewnętrznych, które utrudniają rozwój kształcenia na ocenianym kierunku i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.</i></p> <p>Zagrożenia - czynniki zewnętrzne utrudniające rozwój kształcenia na ocenianym kierunku i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zróżnicowany poziom kandydatów na studia utrudniający efektywną realizację programu kształcenia - coraz niższy poziom wiedzy kandydatów na studia; 2. Konieczność zapewnienia przez wydział konkurencyjnej oferty dla interesariuszy zewnętrznych co generuje dodatkowe koszty; 3. Zbyt często zmieniające się zewnętrzne uwarunkowania prawne; 4. Brak możliwości uruchamiania odpłatnych form kształcenia; 5. Bariery biurokratyczne i obciążenia administracyjne - nadmierne zbiurokratyzowanie procedur i czynności administracyjnych narzucanych nowymi inicjatywami formalno-prawnymi.
---------------------	--	---

(Pieczęć uczelni)

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

.....
(podpis Rektora)

....., dnia

(miejsowość)

Część III - załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku⁵

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	127	131	-	-
	II	101	91	-	-
	III	99	76	-	-
	IV	-	-	-	-
II stopnia	I	111	79	-	-
	II	103	116	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		541	493		

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	2014	152	78	-	-
	2015	174	96	-	-
	2016	194	83	-	-
II stopnia	2014	96	93	-	-
	2015	111	95	-	-
	2016	112	92	-	-
jednolite studia magisterskie	...	-	-	-	-
	...	-	-	-	-
	...	-	-	-	-
Razem:		839	537		

⁵ 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)⁶.

Biologia I stopień, cykl kształcenia 2012-2015, 2013-2016, 2014-2017

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS ⁷
Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.	180
Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.	175
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.	58
Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne).	2
Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru.	32
Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki).	4
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.	2300 h/ 10 h
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.	30 h

⁶ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów kształcenia podlegających ocenie.

⁷W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość należy podać liczbę godzin.

Biologia I stopień, cykl kształcenia 2015-2018

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.	175
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.	55
Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne).	2
Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru.	27
Przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki).	5
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.	2270 h/ 10 h
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.	30

Biologia II stopień, cykl kształcenia 2014-2017

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS ⁹
Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.	120
Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.	120
Przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki właściwej/właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta	98

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.

pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych.	
Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne).	-
Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru.	20
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.	1060/ -
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.	

Biologia II stopień, cykl kształcenia 2015-2018

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS ¹⁰
Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia.	120
Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.	120
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.	98
Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne).	-
Przyporządkowana przedmiotom/modułom zajęć do wyboru.	17
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.	1060/ -
2. Ogólna liczba godzin dydaktycznych określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach	-/ -

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

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 naukowych¹¹

Biologia I stopień, cykl kształcenia 2012-2015, 2013-2016, 2014-2017

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne	Liczba punktów ECTS	semestr	Rok studiów
Badania naukowe na wydziale	Ćwiczenia	30	2	V	III
Przedmioty w ramach „bloków do wyboru”	wykład + ćwiczenia	240 (120+120)	16	V	III
Pracownia projektowa (PBL)	Ćwiczenia	60	6	V	III
Praktyki zawodowe	Praktyka	120	4	V	III
Pracownia dyplomowa + egzamin	Ćwiczenia	90	12	VI	III
Seminarium	Seminarium	30	2		
Przedmioty do wyboru	Ćwiczenia	60	4	VI	III
Przedmioty w ramach „bloków do wyboru”	Wykład + ćwiczenia	180 (120+60)	12	VI	III
Razem:		810	58	V, VI	III,IV

Biologia I stopień, cykl kształcenia 2015-2018

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne	Liczba punktów ECTS	semestr	Rok studiów
Badania naukowe na wydziale	Ćwiczenia audytoryjne	30	2	II	I
Przedmioty	wykład + ćwiczenia	180	12	V	III

¹¹ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów kształcenia podlegających ocenie.

w ramach „bloków do wyboru”	audytoryjne + ćwiczenia laboratoryjne	(90+45+45)			
Przedmioty do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne	30	2	V	III
Pracownia projektowa (PBL)	Ćwiczenia	60	6	V	III
Praktyki zawodowe	praktyka	120	5	V	III
Pracownia dyplomowa	wykład	90	12	VI	III
Seminarium	Seminarium/proseminarium	30	3	VI	III
Przedmioty do wyboru	Ćwiczenia audytoryjne	75	4	VI	III
Przedmioty w ramach „bloków do wyboru”	Wykład + ćwiczenia audytoryjne + ćwiczenia laboratoryjne	135 (90+30+15)	9	VI	III
Razem:		750	55	II, V, VI	I, III

Biologia II stopień, cykl kształcenia 2015-2017

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne	Liczba punktów ECTS	semestr	Rok studiów
Seminarium I	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	I	I
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	120	13	I	I
Kierunkowy do wyboru	Wykład	30	3	II	I
Kierunkowy do wyboru	Wykład	30	3	II	I
Specjalnościowe do wyboru	Wykład	75	8	II	I
Seminarium I	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	II	I
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	120	12	II	I
Specjalnościowe do wyboru	Wykład	45	6	III	II
Seminarium II	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	III	II
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	160	16	III	II
Seminarium II	Ćwiczenia audytoryjne	30	5	IV	II
Pracownia dyplomowa	Ćwiczenia laboratoryjne	105	23	IV	II
Razem:		805	98	I, II, III	I, II

Biologia II stopień, cykl kształcenia 2016-2018

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne	Liczba punktów ECTS	semestr	Rok studiów
Seminarium I	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	I	I
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	120	13	I	I
Kierunkowy do wyboru	Wykład	30	3	II	I
Kierunkowy do wyboru	Wykład	30	3	II	I
Specjalnościowe do wyboru	Wykład	75	8	II	I
Seminarium I	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	II	I
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	120	12	II	I
Specjalnościowe do wyboru	Wykład	45	6	III	II
Seminarium II	Ćwiczenia audytoryjne	30	3	III	II
Pracownia specjalnościowa	Ćwiczenia laboratoryjne	160	16	III	II
Seminarium II	Ćwiczenia audytoryjne	30	5	IV	II
Pracownia dyplomowa	Ćwiczenia laboratoryjne	105	23	IV	II
Razem:		805	98	I, II, III, IV	I, II

Tabela 5. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich / Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela¹²

Biologia II stopień, kształcenie nauczycielskie

Nazwa modułu zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Psychologia	ćwiczenia audytoryjne	60	4
Pedagogika	ćwiczenia audytoryjne	60	4

¹² 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.

Praktyka wychowawcza	praktyka	30	1
Emisja głosu	ćwiczenia audytoryjne	30	2
Podstawy dydaktyki	ćwiczenia audytoryjne	30	2
Praktyka – obserwowanie lekcji	praktyka	30	1
Dydaktyka biologii	ćwiczenia audytoryjne	90	6
Praktyka – asystowanie nauczycielowi (we wrześniu)	praktyka	45	2
Ewaluacja w kształceniu	ćwiczenia audytoryjne	30	2
Praktyka – samodzielne prowadzenie zajęć	praktyka	45	2
Razem:		450	26

Tabela 6. Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku studiów (w załącznikach 49, 50, załączone do raportu).

Tabela 7. Informacja o programach/zajęciach prowadzonych w językach obcych¹³ (w załączniku 53, załączony do raportu).

¹³ 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.