

OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

1.	Nazwa kierunku studiów	Biologia
2.	Poziom studiów	studia I stopnia
3.	Profil studiów	ogólnoakademicki
4.	Forma lub formy studiów	studia stacjonarne / niestacjonarne
5.	Liczba semestrów	6
6.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	180
7.	Tytuł zawodowy	licencjat
8.	Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub artystycznej, (określenie procentowego udziału w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż jednej dyscypliny oraz wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	dziedzina – nauki ścisłe i przyrodnicze dyscyplina – nauki biologiczne - 100 %
9.	Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się, prowadzonych w Uczelni i przypisanych do tej samej dyscypliny	W Uczelni nie ma kierunku o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się, przypisanego do tej samej dyscypliny.
10.	Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów Absolwent kierunku Biologia (studiów I stopnia) posiada wiedzę ogólną z zakresu nauk biologicznych oraz posługuje się właściwą terminologią z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych. Dysponując specjalistyczną wiedzą, dostrzega i tłumaczy zjawiska i procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w organizmach żywych i w przyrodzie na różnych poziomach jej organizacji. Rozumie zależności pomiędzy różnego typu procesami życiowymi zachodzącymi u organizmów jądrowych i bezządrowych na poziomie molekularnym. Zna aktualne problemy z zakresu ochrony środowiska i przyrody. Dostrzega i rozumie interakcje zachodzące pomiędzy organizmami żywymi i środowiskiem abiotycznym.	

	<p>Zna i właściwie dobiera różnorodne metody, techniki i narzędzia badawcze do analiz laboratoryjnych i prac terenowych. Umiejętnie korzysta z literatury, narzędzi informatycznych i zasobów internetowych. Posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Jest przygotowany do pracy samodzielnej i zespołowej. Posiada bogaty zasób wiedzy i odpowiednie umiejętności umożliwiające wykonywanie analiz laboratoryjnych na materiale biologicznym oraz biologicznych badań terenowych. Wiedza, umiejętności i zdobyte doświadczenie pozwalają absolwentowi na podjęcie pracy w laboratoriach badawczych i analitycznych, urządach administracji państwowej i samorządowej oraz w instytucjach, których działalność związana jest z ochroną środowiska przyrodniczego. Absolwent jest ponadto przygotowany do samodzielnego rozwijania umiejętności zawodowych oraz do podjęcia studiów II stopnia.</p>	
11.	Język prowadzonych studiów	studia prowadzone w języku polskim

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

Nazwa kierunku studiów	Biologia	
Poziom studiów	studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6-7 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.		
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK (poziom 6)
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_Wo1	specjalistyczną terminologię, powszechnie uznawane osiągnięcia i teorie naukowe z zakresu nauk biologicznych oraz wybrane zagadnienia z chemii, fizyki, matematyki i statystyki, stanowiące podstawy do opisywania i wyjaśniania procesów biologicznych zachodzących na różnych poziomach organizacji materii żywej	P6S_WG
K_Wo2	narzędzia i techniki informatyczne, metody statystyczne oraz techniki komunikacji wspomagające pracę biologa	P6S_WG
K_Wo3	metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach biologicznych	P6S_WG
K_Wo4	zagadnienia dotyczące budowy, struktury i funkcji makromolekuł, komórek, tkanek, narządów/organów i ich układów	P6S_WG
K_Wo5	fizjologiczne i molekularne podstawy funkcjonowania organizmów żywych	P6S_WG
K_Wo6	cechy budowy, zróżnicowanie i tendencje ewolucyjne u przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych	P6S_WG
K_Wo7	zasady dziedziczenia, kodowania i przepływu informacji genetycznej oraz podstawowe pojęcia inżynierii genetycznej	P6S_WG
K_Wo8	zależności występujące pomiędzy poszczególnymi (abiotycznymi i biotycznymi) komponentami środowiska przyrodniczego	P6S_WG

K_W09	rolę i zadania systematyki (taksonomii) oraz zasady współczesnej nomenklatury biologicznej	P6S_WG P6S_WK
K_W10	ekologiczne uwarunkowania funkcjonowania organizmów w środowisku naturalnym i antropogenicznym oraz aktualne problemy ochrony środowiska i przyrody	P6S_WG P6S_WK
K_W11	znaczenie oraz potencjalne ryzyko jakie niesie ze sobą wykorzystanie materiału biologicznego oraz nowych technologii w badaniach biologicznych	P6S_WG P6S_WK
K_W12	podstawowe przepisy prawne umożliwiające bezpieczną pracę w laboratoriach chemicznych, biologicznych i biotechnologicznych oraz zasady etyczne i uwarunkowania ekonomiczne umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie i na rynku pracy	P6S_WK
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_U01	poprawnie obsługiwać sprzęt badawczy z zachowaniem zasad ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dobrej praktyki	P6S_UW
K_U02	właściwie dobierać metody, techniki, narzędzia i aparaturę badawczą oraz wykonywać podstawowe analizy i prace badawcze w laboratorium i w terenie	P6S_UW
K_U03	wykorzystywać zdobytą wiedzę z zakresu chemii, fizyki, matematyki i statystyki do rozwiązywania problemów i zadań z zakresu nauk biologicznych	P6S_UW
K_U04	dostrzegać związki pomiędzy strukturą i funkcją elementów składowych materii żywej na różnych poziomach jej organizacji, a także zależności wynikające z wpływu środowiska życia organizmu na kształtowanie się jego budowy	P6S_UW
K_U05	określać przynależność taksonomiczną organizmów	P6S_UW
K_U06	obserwować i analizować zjawiska biologiczne, określać problemy badawcze, formułować hipotezy i konkludować wykorzystując posiadaną wiedzę, dane literaturowe oraz wyniki uzyskane w trakcie badań	P6S_UW
K_U07	korzystać z urządzeń audiowizualnych, narzędzi informatycznych, zasobów internetowych, literatury przedmiotu w celu przygotowania dobrze udokumentowanego opracowania z zakresu nauk biologicznych	P6S_UW
K_U08	planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową, a także aktywnie uczestniczyć w pracach zespołowych	P6S_UW P6S_UO
K_U09	posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu biologii oraz podstawową terminologią z zakresu chemii, fizyki, matematyki i statystyki	P6S_UK

K_U10	przygotować i wygłosić referat / prezentację, brać udział w dyskusji dotyczącej wybranych zagadnień z zakresu biologii, a także wyrażać własne poglądy jak również ustosunkować się do odmiennych opinii i stanowisk	P6S_UK
K_U11	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 <i>Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</i> , w tym także słownictwem z zakresu nauk biologicznych	P6S_UK
K_U12	samodzielnie planować własny rozwój i doskonalić umiejętności zawodowe	P6S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_Ko1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności z zakresu biologii oraz systematycznego ich aktualizowania i pogłębiania	P6S_KK
K_Ko2	krytycznej oceny możliwości wykorzystania posiadanej wiedzy do rozwiązywania problemów badawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów	P6S_KK
K_Ko3	inicjowania i współorganizowania działań na rzecz interesu publicznego, w tym działań na rzecz popularyzacji wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych oraz działań mających na celu propagowanie idei ochrony środowiska i przyrody	P6S_KO
K_Ko4	kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia, organizowania pracy samodzielnej oraz zespołowej, podejmowania różnych ról w zespole i określania priorytetów działania	P6S_KO
K_Ko5	wykonywania w sposób odpowiedzialny obowiązków zawodowych, m.in. poprzez przestrzeganie zasad etyki, zasad BHP, a także respektowanie praw własności intelektualnej	P6S_KR

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor

CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

Nazwa kierunku studiów		Biologia	
Poziom studiów		studia I stopnia	
Profil studiów		ogólnoakademicki	
1.	Łączna liczba godzin zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
		2000 + 90 godz. praktyki zawodowej	1100 + 90 godz. praktyki zawodowej
2.	Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku	180 dyscyplina – nauki biologiczne	
3.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
		92	57
4.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt. ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5	
5.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	54	
6.	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych)	60	-
7.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne –	-	

	dotyczy profilu praktycznego	
8.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy profilu ogólnoakademickiego	161
9.	<p>Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana do praktyk</p> <p>Liczba godzin - 90; Czas trwania - 3 tygodnie; Punkty ECTS - 4</p> <p>Sposób realizacji oraz warunki przystąpienia do realizacji praktyki zawodowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praktyka zawodowa trwa przez 3 tygodnie w wymiarze 6 godz. dziennie • do realizacji praktyki zawodowej student przystępuje po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze • studenci mają pełną swobodę w wyborze miejsca praktyki zawodowej • warunkiem przystąpienia do praktyki jest uzyskanie zgody zakładu pracy, w którym praktyka będzie realizowana • profil działalności zakładu, który został wybrany do realizacji praktyki zawodowej powinien być zgodny z profilem kierunku • istnieje możliwość realizacji praktyki zawodowej za granicą • zaliczenie praktyki zawodowej odbywa się na podstawie dziennika praktyk, sprawozdania sporządzonego przez studenta oraz opinii na temat przebiegu praktyki, sporządzonej przez zakładowego opiekuna praktyki 	
10.	<p>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia</p> <p>Weryfikacja i ocena osiągniętych przez studenta efektów uczenia się odbywa się na każdym etapie kształcenia i na wszystkich rodzajach zajęć. Metody weryfikacji są szczegółowo określone w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Należą do nich: pisemne lub ustne egzaminy, kolokwia, udział w dyskusji, przygotowanie sprawozdania, projektu, prezentacji, obserwacja pracy studenta podczas pracy laboratoryjnej bądź w terenie, ocena wykonania powierzonych zadań pod kątem doboru metod badawczych, poprawności wykonania doświadczeń, właściwego interpretowania wyników czy umiejętności planowania i organizowania pracy indywidualnej oraz w zespole.</p> <p>Kluczowe efekty uczenia się weryfikowane są podczas seminariów, przygotowania pracy dyplomowej (licencjackiej) i egzaminu dyplomowego.</p> <p>Egzamin dyplomowy obejmuje prezentację głównych tez pracy dyplomowej (licencjackiej), odpowiedzi na pytania dotyczące tematyki pracy oraz odpowiedzi na wybrane losowo pytania związane z problematyką kierunku studiów.</p>	

11.	Warunki ukończenia studiów					
Warunkiem ukończenia studiów jest: uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i wymaganej liczby punktów ECTS (180); odbycie praktyk zawodowych; złożenie pracy dyplomowej (licencjackiej) oraz egzaminu dyplomowego.						
Warunki realizacji programu studiów						
Lp.	Przedmioty lub grupy przedmiotów	Kierunkowe efekty uczenia się przypisane do przedmiotów/grup przedmiotów	Liczba godzin		Forma zaliczenia	Liczba pkt. ECTS
			st. stacj.	st niestacj.		
Przedmioty ogólne						
1	Język obcy	K_U11	120	72	E	8
2	Przedmiot ogólnouczelniany		30	18	Z	2
3	Wychowanie fizyczne	K_U08	60	-	ZO	-
4	Narzędzia informatyczne w biologii	K_W02; K_U07; K_K04	20	10	ZO	2
5	Ochrona własności intelektualnej	K_W12; K_U07; K_K03; K_K04; K_K05;	15	10	ZO	2
6	Bioetyka	K_W12; K_U12; K_K05	15	10	ZO	1
			Σ 260	Σ 120		Σ 15
Przedmioty podstawowe						
7	Chemia ogólna z elementami chemii analitycznej	K_W01; K_W12; K_U01; K_U02; K_U03; K_U08; K_U09; K_K01, K_K04; K_K05	60	25	E	6
8	Chemia organiczna	K_W01; K_W12; K_U01; K_U02; K_U03; K_U08; K_U09; K_K01, K_K04; K_K05	60	25	E	6
9	Chemia fizyczna w układach biologicznych	K_W01; K_W12; K_U01; K_U02; K_U09; K_K03; K_K04	30	20	ZO	2
10	Matematyka	K_W01; K_U03; K_U09; K_K04	30	10	ZO	2
11	Biofizyka	K_W01; K_U01; K_U03; K_U09; K_K04	45	25	ZO	4

12	Metody analizy i techniki prezentacji danych przyrodniczych	K_Wo1; K_Wo2; K_W12; K_Uo6; K_Uo7; K_Uo9; K_U10; K_Ko2; K_Ko3	40	30	ZO	3
			Σ 265	Σ 135		Σ 23
Przedmioty kierunkowe oraz kierunkowe do wyboru						
13	Zoologia bezkręgowców	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo5; K_Wo9; K_W12; K_Uo5; K_Uo7; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3, K_Ko4	75	45	E	7
14	Botanika ogólna	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo5; K_Wo6; K_Wo9; K_Uo4; K_Uo5; K_Uo9; K_Ko3; K_Ko4	60	40	E	6
15	Budowa i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego	K_Wo1, K_Wo8; K_W10; K_W12; K_Uo2; K_Uo3; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo9; K_Ko2; K_Ko4	50	30	E	5
16	Zoologia kręgowców	K_Wo1; K_Wo5; K_Wo9; K_W10; K_Uo5; K_Uo7; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3; K_Ko4	75	45	E	7
17	Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów / Botanika systematyczna	K_Wo1; K_Wo4; K_Wo6; K_Wo9; K_Uo4; K_Uo5; K_Uo6; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3; K_Ko4	70	30	E	7
18	Mikrobiologia	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo5; K_Wo9; K_W11; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo8; K_Ko4; K_Ko5	40	30	E	3
19	Biochemia	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo5; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo6; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko4; K_Ko5	75	45	E	6

20	Biologia komórki	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo5; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo3; K_Uo6; K_Uo7; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko4; K_Ko5	70	40	E	6
21	Ekologia	K_Wo1; K_Wo8; K_W10; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3; K_Ko4	60	30	E	6
22	Anatomia człowieka z histologią	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_W12; K_Uo4; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko4	55	30	ZO	4
23	Współczesne wyzwania w biologii	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo8; K_W10; K_W11; K_Uo3; K_Uo4; K_Uo6; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko4;	30	20	ZO	2
24	Genetyka	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo6; K_Wo7; K_W11; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo6; K_Uo8; K_Ko1; K_Ko4; K_Ko5	65	30	E	6
25	Ochrona środowiska i przyrody	K_Wo1; K_Wo8; K_W10; K_Uo2; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo7; K_Uo9; K_Ko2; K_Ko3; K_Ko4	60	30	E	6
26	Fizjologia zwierząt	K_Wo1; K_Wo4; K_Wo5; K_W11; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo3; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo9; K_Ko4; K_Ko5	55	30	E	5
27	Fizjologia roślin	K_Wo1; K_Wo4; K_Wo5; K_Uo2; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo9; K_Ko2; K_Ko4; K_Ko5	55	30	E	5

28	Biologia molekularna z elementami inżynierii genetycznej	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo5; K_Wo7; K_W11; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo3; K_Uo7; K_Uo9, K_Ko1; K_Ko4; K_Ko5	70	30	E	6
29	Biologia ewolucyjna / Paleobiologia	K_Wo1; K_Wo6; K_Wo9; K_Uo2; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko4	50	30	ZO	5
30	Enzymologia / Biochemia białek	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo9, K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo4; K_Uo6; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko4; K_Ko5	45	30	E	4
31	Immunologia / Immunobiologia	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo4; K_Wo5; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo6; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko5	40	20	E	4
32	Podstawy biotechnologii	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo7; K_W11; K_W12; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo6; K_Uo7; K_Uo8; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko3; K_Ko5	30	20	ZO	2
33	Ekologia behawioralna / Etologia	K_Wo1; K_Uo4; K_Uo6, K_U10; K_Ko1; K_Ko4	50	35	E	5
34	Antropopresja i wymieranie gatunków	K_Wo1; K_Wo8; K_Uo4; K_Uo6; K_U10; K_Ko1; K_Ko4	40	30	E	4
35	Taksonomia / Podstawy systematyki organizmów	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo6; K_Wo9; K_Uo1; K_Uo2; K_Uo3; K_Uo5; K_Uo6; K_Uo9; K_Ko1; K_Ko5	30	20	E	3
36	Zbiorowiska roślinne Polski	K_Wo1; K_Wo3; K_Wo5; K_Wo6; K_Wo9; K_Uo4; K_Uo5; K_Uo9; K_Ko3; K_Ko4	30	20	E	3

37	Seminarium	K_Wo1; K_W12; K_Uo6; K_Uo7; K_Uo9; K_U10; K_U11; K_U12; K_Ko1; K_Ko2; K_Ko4; K_Ko5	35	25	Z	5
38	Przedmioty do wyboru I	K_Wo1; K_Uo3; K_Uo9; K_U10; K_Ko1; K_Ko2	20	10	ZO	2
39	Przedmioty do wyboru II	K_Wo1; K_Uo3; K_Uo9; K_U10; K_Ko1; K_Ko2	40	20	ZO	4
40	Przedmioty do wyboru III	K_Wo1; K_Uo3; K_Uo9; K_U10; K_Ko1; K_Ko2	60	30	ZO	6
41	Przedmioty do wyboru IV	K_Wo1; K_Uo3; K_Uo9; K_U10; K_Ko1; K_Ko2	40	20	ZO	4
			Σ 1475	Σ 845		Σ 138
Razem (przedmioty ogólne, podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru)			Σ 2000	Σ 1100		Σ 176
Praktyka zawodowa	K_Wo1; K_W12; K_Uo9; K_U10; K_U12; K_Ko4; K_Ko5	90	90	ZO	4	
Ogółem:			2090	1190		180

Opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów, zasad wyboru przedmiotów obieralnych oraz zasad realizacji ścieżek kształcenia

1. W 1. semestrze student zobowiązany jest do odbycia kursu BHP oraz szkolenia bibliotecznego w formie kursu e-learningowego.
 2. Student obowiązkowo realizuje przedmioty ogólne, podstawowe i kierunkowe.
 3. Przedmioty ogólne realizowane są w semestrach 1-6:
 - Język obcy nowożytny, przedmiot do wyboru z oferty studium języków obcych, realizowany jest w semestrach 2-5, po każdym z trzech pierwszych semestrów student uzyskuje zaliczenie z oceną, natomiast po 4. semestrze przedmiot kończy się egzaminem.
 - Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych obejmują: przedmiot ogólnouczelniany - wybór jednego przedmiotu z corocznie ogłaszanego katalogu przedmiotów, jest on realizowany w 6. semestrze; Ochrona własności intelektualnej - przedmiot realizowany w 6. semestrze; Bioetyka - przedmiot realizowany w 5. semestrze.
 - Zajęcia z Wychowania fizycznego realizowane są wyłącznie na studiach stacjonarnych w 1. i 2. semestrze.
 - Zajęcia z Narzędzi informatycznych w biologii realizowane są w 1. semestrze.
 4. Przedmioty podstawowe realizowane są w trakcie trzech pierwszych semestrów (semestr 1-3).
 5. Przedmioty kierunkowe realizowane są przez sześć semestrów (semestr 1-6).
- Grupa przedmiotów kierunkowych obejmuje 19 przedmiotów kierunkowych oraz 6 par przedmiotów kierunkowych do wyboru (student wybiera po jednym przedmiocie spośród dwóch

proponowanych).

W ramach przedmiotów kierunkowych realizowane są także 4 grupy przedmiotów do wyboru:

- w 3. semestrze – grupa przedmiotów do wyboru I (student wybiera 1 przedmiot)
- w 4. semestrze – grupa przedmiotów do wyboru II (student wybiera 2 przedmioty)
- w 5. semestrze – grupa przedmiotów do wyboru III (student wybiera 3 przedmioty)
- w 6. semestrze – grupa przedmiotów do wyboru II (student wybiera 2 przedmioty).

6. W 4. semestrze student wybiera opiekuna oraz temat pracy dyplomowej (licencjackiej). Praca dyplomowa (licencjacka) może mieć charakter przeglądowy i stanowić pogłębione opracowanie na wybrany temat lub może być przygotowana w oparciu o materiał empiryczny.

7. Do realizacji praktyki zawodowej student przystępuje po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze.

8. W semestrach 5-6 student uczestniczy w seminarium. Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 6. jest przedstawienie pracy dyplomowej (licencjackiej), zweryfikowanej w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym.

9. Wyboru przedmiotu należącego do grupy przedmiotów do wyboru student dokonuje przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym dane przedmioty są realizowane.

Program studiów umożliwia studentowi uzyskanie wszystkich założonych efektów uczenia się.

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Sylwester Czopek
Rektor