

Załącznik nr 65
do uchwały nr 126 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 16 marca 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr 414 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim

Załącznik nr 91
do uchwały nr 414 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim

PROGRAM STUDIÓW

międzywydziałowe studia ochrony środowiska

nazwa kierunku studiów	międzywydziałowe studia ochrony środowiska
nazwa kierunku studiów w języku angielskim / w języku wykładowym	The Inter-Faculty Studies in Environmental Protection
język wykładowy	język polski
poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
poziom PRK	7
profil studiów	profil ogólnoakademicki
liczba semestrów	4
liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	120
forma studiów	stacjonarne
tytuł zawodowy nadawany absolwentom (nazwa kwalifikacji w oryginalnym brzmieniu, poziom PRK)	magister
liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	61

liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS)	5
---	---

Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, w których prowadzony jest kierunek studiów

Dziedzina nauki	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział dyscyplin	Dyscyplina wiodąca (ponad połowa efektów uczenia się)
dziedzina nauk społecznych	ekonomia i finanse	4	
	nauki prawne	4	
	nauki o komunikacji społecznej i mediach	2	
	pedagogika	2	
dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	nauki biologiczne	9	
	nauki chemiczne	9	
	nauki fizyczne	11	
	nauki o Ziemi i środowisku	59	
Razem:	-	100%	-

Efekty uczenia się zdefiniowane dla programu studiów odniesione do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji na poziomach 6-7 uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

Symbol efektów uczenia się dla programu studiów	Efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wielorakie związki między składowymi środowiska	P7S_WG; P7S_WK
K_W02	zna i rozumie problemy i zaawansowane metody badawcze z wybranych nauk z dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych, społecznych oraz humanistycznych	P7S_WG; P7S_WK
K_W03	zna i rozumie zaawansowane narzędzia zarządzania ochroną środowiska	P7S_WK
K_W04	zna i rozumie narzędzia i procedury prawno-administracyjne i ekonomiczno-finansowe w ochronie środowiska	P7S_WK
K_W05	przewiduje skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze	P7S_WG
K_W06	zna i rozumie zaawansowane systemy informatyczne (m.in. GIS, arkusze kalkulacyjne, biblioteki numeryczne, bazy danych)	P7S_WG
K_W07	zna i rozumie miejsce polityki ochrony środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju w życiu społeczno – gospodarczym	P7S_WG; P7S_WK
K_W08	zna i rozumie zaawansowane modele opisujące środowisko	P7S_WG
K_W09	zna i rozumie w pogłębionym stopniu międzynarodowy wymiar ochrony środowiska	P7S_WG; P7S_WK
K_W10	zna i rozumie zasady planowania przestrzeni w skali lokalnej, regionalnej i krajowej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień ochrony środowiska	P7S_WG P7S_WK
K_W11	zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju indywidualnych form przedsiębiorczości w zakresie ochrony środowiska, w tym zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P7S_WG P7S_WK
K_W12	zna i rozumie warsztat przygotowania i napisania pracy naukowej	P7S_WK

Umiejętności: absolwent potrafi

K_U01	potrafi wykonać i opisać zaawansowane zadania badawcze indywidualnie i zespołowo oraz potrafi podjąć wiodącą rolę w zespołach	P7S_UW; P7S_UO P7S_UU
K_U02	potrafi stosować właściwą metodologię do rozwiązania problemu badawczego lub praktycznego, w szczególności w zakresie ochrony środowiska	P7S_UW
K_U03	potrafi zastosować zasady warsztatu pracy naukowej lub projektowej, samodzielnie i w zespole	P7S_UO P7S_UU
K_U04	potrafi zaprezentować publicznie wyniki własnej pracy	P7S_UK
K_U05	potrafi zorganizować stanowisko pracy zgodne z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz i ergonomii	P7S_UW
K_U06	potrafi podnosić własne kompetencje w posługiwaniu się specjalistyczną terminologią w szczególności w zakresie ochrony środowiska	P7S_UK
K_U07	potrafi rozpoznawać i wykorzystywać zaawansowane modele środowiskowe do interpretacji zmian zachodzących w przyrodzie żywej i nieożywionej	P7S_UW
K_U08	potrafi ocenić krytycznie informacje o środowisku oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_UW
K_U09	potrafi zastosować nowoczesne, zaawansowane techniki informacyjne (np. GIS, teledetekcja), łączyć informacje pochodzące z różnych źródeł w celu weryfikacji istniejących poglądów i hipotez z umiejętnością formułowania i testowania hipotez	P7S_UW
K_U10	potrafi identyfikować słabe i mocne strony standardowych działań podejmowanych dla rozwiązania problemów środowiskowych	P7S_UW
K_U11	potrafi tworzyć krytyczne opracowania w zakresie ochrony środowiska stosując poprawną specjalistyczną dokumentację	P7S_UW
K_U12	potrafi korzystać z technik komputerowych, narzędzi informatycznych oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji, komunikowania się, organizowania i zaawansowanej analizy danych, sporządzania raportów i prezentacji wyników oraz wytycznych do ekspertyz na podstawie zebranych danych	P7S_UW

K_U13	potrafi ocenić skutki środowiskowe w planach przestrzennego zagospodarowania łącząc opinie różnych dyscyplin nauk ścisłych i przyrodniczych	P7S_UW
K_U14	potrafi zaplanować zawodową karierę i stosować zasady rozwoju zrównoważonego w pracy własnej	P7S_UU
K_U15	potrafi posługiwać się szczegółową terminologią z zakresu ochrony środowiska w języku polskim oraz w języku obcym na poziomie B2+	P7S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	jest gotów skutecznie komunikować się w mowie i na piśmie ze społeczeństwem i specjalistami z różnych dziedzin w zakresie ochrony środowiska	P7S_KR; P7S_KO
K_K02	docenia rolę edukacji ekologicznej i zdrowotnej	P7S_KO
K_K03	jest gotów doskonalić swoje umiejętności zawodowe i rozwijać dorobek zawodu	P7S_KO P7S_KR
K_K04	jest gotów do podjęcia pracy zawodowej związanej z ochroną środowiska	P7S_KK P7S_KR
K_K05	jest gotów do weryfikacji i respektowania zdanie innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	P7S_KK; P7S_KO
K_K06	jest gotowy do analizowania politycznych i społeczno - ekonomicznych uwarunkowań w zakresie ochrony środowiska	P7S_KK; P7S_KO
K_K07	jest gotowy do wykorzystania modelowania matematycznego i statystycznego w zakresie umożliwiający opis jakościowy i ilościowy zjawisk przyrodniczych związanych z ochroną środowiska	P7S_KK
K_K08	jest gotów do potrzeby poszukiwania i stosowania nowych technologii szczególnie w odniesieniu do ochrony środowiska	P7S_KK; P7S_KR
K_K09	jest gotów do rozwijania świadomości ekologicznej u siebie i w otoczeniu oraz respektowania zasady bezpieczeństwa ekologicznego	P7S_KO; P7S_KR
K_K10	jest gotów do wykazania słabych i mocnych stron swoich umiejętności oraz do krytycznego podchodzenia do wyników własnej pracy i wyciągania wniosków na podstawie autoanalizy	P7S_KK; P7S_KR

K_K11	jest gotów do działania w sposób etyczny, prezentując krytyczną postawę wobec plagiatu	P7S_KK; P7S_KR
K_K12	jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów społecznych, środowiskowych i ekologicznych	P7S_KR

OBJAŚNIENIA

Symbol efektu uczenia się dla programu studiów tworzą:

- litera K – dla wyróżnienia, że chodzi o efekty uczenia się dla programu studiów,
- znak _ (podkreślnik),
- jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne),
- numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0).

Zajęcia lub grupy zajęć w ramach specjalności przypisane do danego etapu studiów

Rok studiów: pierwszy

Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Cwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
Architektura krajobrazu	15			15					30	2	K_W01; K_W02; K_W10; K_U01; K_U03; K_U10; K_K01; K_K04; K_K05; K_K06	nauki o Ziemi i środowisku; nauki biologiczne

Treści programowe	Charakterystyka współczesnej architektury krajobrazu; opanowanie umiejętności oceny przyrodniczych i kulturowych walorów krajobrazu miejskiego; podstawowa wiedza dotycząca relacji pomiędzy formami zagospodarowania terenu a przyrodniczym funkcjonowaniem krajobrazu; problematyka planowania i projektowania zieleni miejskiej.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z										
Ekonomiczne problemy polityki ochrony środowiska	30						30	3	K_W03; K_W04; K_W06; K_U02;; K_K04; K_K06	ekonomia i finanse; nauki o Ziemi i środowisku	
Treści programowe	podstawowe pojęcia ekonomii ochrony środowiska; elementy analizy decyzyjnej i analizy ekonomicznej; metody ekonomicznej wyceny dóbr i zasobów środowiska przyrodniczego;										
Treści programowe	instrumenty regulacyjne polityki ochrony środowiska, a przede wszystkim ekonomiczne instrumenty. Polityka ochrony środowiska na poziomie krajowym ze szczególnym uwzględnieniem doświadczeń najbogatszych krajów uprzemysłowionych i Polski; praktyczne uwarunkowania gospodarcze, społeczne i polityczne kształtujące i determinujące realizację programów związanych z ochroną środowiska; realizacja polityki ochrony środowiska na poziomie lokalnym i w wymiarze globalnym.										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	E										
Ekotoksykologia	30						60	90	6	K_W01; K_W02; K_W06; K_U01; K_U06; K_U14; K_K03; K_K04; K_K09	nauki chemiczne; nauki biologiczne

Treści programowe	podstawowe pojęcia i definicje z zakresu ekotoksykologii; podział i charakterystyka substancji toksycznych oraz mechanizmy ich oddziaływania na różnych poziomach organizacji przyrody (komórka, organizm, populacja, ekosystem); prezentowane są najważniejsze metody badawcze stosowane w ekotoksykologii.									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z+E									
Modelowanie systemów hydrologicznych	15		30				45	4	K_W01; K_W05; K_W06; K_W08; K_U01; K_U02; K_U05; K_U07; K_U09; K_U14; K_K07; K_K08;	nauki o Ziemi i środowisku, nauki fizyczne
Treści programowe	zastosowanie modelowania do opisu procesów hydrologicznych; W ramach wykładu student zostaje zapoznany z teorią systemów i modelowania oraz elementami statystyki, natomiast ćwiczenia, prowadzone w pracowni komputerowej, pozwalają wykorzystać praktycznie tę wiedzę.									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z+E									
Wstęp do prawa Unii Europejskiej	30						30	2	K_W02; K_W04; K_W09; K_U11; K_K04; K_K06;	nauki prawne
Treści programowe	Akty prawne Unii Europejskiej; Regulacje prawne UE dotyczące zagadnień ochrony środowiska									

E										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się										
Przedmioty wiodące do zdobycia specjalistycznych kompetencji						165	11	K_W01; K_W02; K_W09; K_W11 K_W12; K_U03; K_U07;K_U08; K_U11; K_U15 K_K02; K_K05; K_K06; K_K08; K_K10; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach	
Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedmioty (w tym tutorial) wybierane z oferty wydziałów współpracujących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - przedmioty wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści przedmiotu przedstawione w sylabusie przedmiotu; 									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z/E									
Proseminarium							30	2	K_W12 K_U04; K_U10; K_U14; K_U15 K_K01; K_K04; K_K11; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proseminarium wybierane z oferty wydziałów współpracujących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - proseminarium wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; 									

	- treści proseminarium przedstawione w sylabusie przedmiotu
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): min. 420

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): min 1405

Rok studiów: pierwszy
Semestr: drugi

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Cwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
Ochrona środowiska w praktyce	30								30	2	K_W02; K_W04; K_W07; K_W09; K_U08; K_K01; K_K04; K_K06;	nauki o Ziemi i środowisku

Treści programowe	Zaprezentowanie praktycznej strony ochrony środowiska w dwojaki sposób - z jednej strony pokazane zostaną bieżące problemy w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska, z drugiej - charakter pracy, wykonywanej na co dzień przez prelegentów. Cykl wykładów prowadzonych przez praktyków ochrony środowiska, pracujących w firmach konsultingowych, instytutach, instytucjach rządowych, jednostkach samorządu. Prelegenci są jednocześnie absolwentami wydziałów ochrony środowiska i członkami Stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska - zrzeszającego stypendystów Fundacji im. Nowickiego oraz Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU). Wszystkich łączy wieloletnia praktyka zawodowa w dziedzinach, które reprezentują oraz żywe zaangażowanie w problemy ochrony środowiska.						
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z						
Planowanie przestrzenne	30		30		60	5	K_W01; K_W07; K_W10; K_U01; K_U08; K_U12; K_K08; nauki o Ziemi i środowisku; ekonomia i finanse
Treści programowe	System planowania przestrzennego w Polsce; Metodyka planowania przestrzennego; Przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i prawne podstawy planowania przestrzennego; Planowanie przestrzenne w skali lokalnej, regionalnej i krajowej - cele i zakres problemowy dokumentów planistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu; Planowanie przestrzenne w UE.						
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	E						
Rozwój zrównoważony w teorii i praktyce	30				30	2	K_W01; K_W04; K_W06; K_W08; K_U08; K_U13; K_K02; K_K06; K_K09; nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika, nauki o komunikacji społecznej i mediach

Treści programowe	Cykl wykładów na temat współczesnych problemów ekologii, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, prezentowanych przez zaproszonych wiodących specjalistów w tych dziedzinach z instytutów naukowych, agencji rządowych oraz organizacji pozarządowych.									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z									
Strategia trwałego rozwoju			30				30	3	K_W04; K_W07; K_W09; K_U07; K_U08; K_U11; K_K08;	ekonomia i finanse; nauki o Ziemi i środowisku
Treści programowe	Pierwsza część zajęć przedstawia przyrodnicze uwarunkowania gospodarczej działalności człowieka; Następna dotyczy zasobów nieodnawialnych i koncepcji trwałego użytkowania zasobów odnawialnych; Wycena ekonomiczna i wartościowe ujmowanie dóbr nierynkowych interpretowane są w kontekście racjonalizacji analizy kosztów i korzyści; Szczególna uwaga jest zwrócona na wskaźniki trwałego rozwoju w ujęciu makroekonomicznym, przekrojowym i lokalnym.									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z									
Zarys modelowania klimatu	8		7				15	1	K_W01; K_W02; K_W08; K_U01; K_U07; K_U09; K_U14; K_K03; K_K07; K_K08;	nauki fizyczne; nauki chemiczne; nauki o Ziemi i środowisku
Treści programowe	Wprowadzenie do zagadnień modelowania klimatu, rys historyczny, skale przestrzenne i czasowe, obserwacje zmian różnych parametrów środowiska, modele klimatu, równania hydrodynamiki, zmienne, parametryzacja procesów fizycznych, metody i techniki numeryczne, hierarchia modeli od globalnych do lokalnych.									

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z										
Przedmioty wiodące do zdobycia specjalistycznych kompetencji								225	15	K_W01; K_W02; K_W09; K_W11 K_W12; K_U03; K_U07; K_U08; K_U11; K_U15 K_K02; K_K05; K_K06; K_K09; K_K10; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej. - przedmioty wybierane (w tym tutorial) z oferty wydziałów współpracujących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej. - przedmioty wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści przedmiotu przedstawione w sylabusie przedmiotu										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z/E										
Proseminarium								30	2	K_W12 K_U04; K_U10; K_U14; K_U15 K_K01; K_K04; K_K11; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej: - proseminarium wybierane z oferty wydziałów współpracujących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - proseminarium wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści proseminarium przedstawione w sylabusie przedmiotu										

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z
---	---

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): min 420

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): min 1405

Rok studiów: drugi
Semestr: pierwszy

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Cwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
Bioetyka	20			20					40	2	K_W02; K_W07; K_K02; K_K05; K_K09;	nauki biologiczne; nauki prawne
Treści programowe	Wykłady mają za zadanie zapoznać studenta z genezą i specyfiką współczesnej bioetyki, wybranymi koncepcjami bioetycznymi, kryteriami oceny bioetycznej oraz celami omawianej dyscypliny. Wykłady skupiają się w dalszej części na problematyce szeroko rozumianej etyki prowadzenia badań naukowych.											

	<p>Ćwiczenia mają na celu prezentację oraz analizę wybranych zagadnień bioetyki szczegółowej, które są problematyczne z etycznego i społecznego punktu widzenia. Podczas ćwiczeń studenci nauczą się odróżniać różne typy argumentacji podczas prowadzenia debaty.</p> <p>Koniecznym uzupełnieniem części teoretycznej jest analiza wybranych zagadnień bioetyki szczegółowej oraz zapoznanie studentów z kryteriami i zasadami umożliwiającymi etyczną ocenę istniejących problemów bioetycznych w obszarze szeroko rozumianej biomedycyny.</p>										
<p>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</p>	Z										
<p>Przedmiot ogólnouniwersytecki*</p>									90	6	
<p>Treści programowe</p>	<p>Rozwój ogólnych kompetencji studenta w zakresie niezwiązanym z dyscyplinami przypisanymi do kierunku studiów - zgodnie z treściami podanymi w sylabusie przedmiotu wybranego przez studenta</p>										
<p>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</p>	Z/E										
<p>Przedmioty w języku obcym na poziomie B2+</p>									45	3	K_W11; K_U06; K_K03
<p>Treści programowe</p>	<p>Rozwój kompetencji językowych studenta w wybranym języku obcym - zgodnie z treściami podanymi w sylabusie przedmiotu wybranego przez studenta</p>										

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z/E									
Przedmioty wiodące do zdobycia specjalistycznych kompetencji					255	17	K_W01; K_W02; K_W09 K_U03; K_U07; K_U08; K_U11; K_K02; K_K05; K_K06; K_K09; K_K10	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse, pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach		
Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedmioty wybierane (w tym tutorial) z oferty wydziałów współtworzących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - przedmioty wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści przedmiotu przedstawione w sylabusie przedmiotu 									
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z/E									
Seminarium magisterskie	30				30	2	K_W11; K_W12 K_U04; K_U10; K_U14; K_U15; K_K01; K_K04; K_K11; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse, pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach		
Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seminarium wybierane z oferty wydziałów współtworzących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - seminarium wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści seminarium przedstawione w sylabusie przedmiotu 									

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z
--	----------

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): min 415

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): min . 1405

¹ Przedmioty ogólnouniwersyteckie lub niezwiązane z kierunkiem studiów

Rok studiów: drugi

Semestr: drugi

Nazwa przedmiotu	Forma zajęć – liczba godzin								Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla programu studiów	Dyscyplina / dyscypliny, do których odnosi się przedmiot
	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Cwiczenia	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Inne				
Rozwój zrównoważony w teorii i praktyce	30								30	2	K_W01; K_W04; K_W06; K_W08; K_U08; K_U13; K_K02; K_K06; K_K09;	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach
Treści programowe	Cykl wykładów na temat współczesnych problemów ekologii, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, prezentowanych przez zaproszonych wiodących specjalistów w tych dziedzinach z instytutów naukowych, agencji rządowych oraz organizacji pozarządowych.											

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z										
Przedmioty wiodące do zdobycia specjalistycznych kompetencji	90	6	K_W01; K_W02; K_W09; K_W11 K_W12; K_U03; K_U07;K_U08; K_U11; K_U15 K_K02; K_K05; K_K06; K_K09; K_K10;	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach							
Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedmioty wybierane (w tym tutorial) z oferty wydziałów współtworzących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - przedmioty wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści przedmiotu przedstawione w sylabusie przedmiotu 										
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Z/E										
Seminarium magisterskie (w tym przygotowanie pracy magisterskiej) lub Pracownia magisterska (w tym praca magisterska)	30	22	K_W11; K_W12 K_U04; K_U10; K_U14; K_U15; K_K01; K_K04; K_K11; K_K12	nauki biologiczne; nauki chemiczne; nauki fizyczne; nauki o Ziemi i środowisku; nauki prawne; ekonomia i finanse; pedagogika; nauki o komunikacji społecznej i mediach							

Treści programowe	<p>W zależności od wyboru przez studenta ścieżki specjalistycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seminarium wybierane z oferty wydziałów współpracujących UCBS pod kątem zakresu tematyki pracy magisterskiej; - seminarium wybierane po uzgodnieniu z opiekunem pracy dyplomowej; - treści seminarium przedstawione w sylabusie przedmiotu <p>lub badania doświadczalne związane z tematem pracy magisterskiej i przygotowanie pracy magisterskiej pod kierunkiem opiekuna naukowego</p>
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Zal

Łączna liczba punktów ECTS (w semestrze): 30

Łączna liczba godzin zajęć (w semestrze): min. 150

Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu (dla całego cyklu): min 1405

Objaśnienia: Z – zaliczenie na ocenę, E – egzamin, Zal - zaliczenie

Procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla każdej z dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek studiów.

Dziedzina nauki	Dyscyplina naukowa	Procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla każdej z dyscyplin
Dziedzina nauk społecznych	ekonomia i finanse	10
	nauki prawne	9
	nauki o komunikacji społecznej i mediach	7
	pedagogika	7

Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	nauki biologiczne	12
	nauki chemiczne	11
	nauki fizyczne	8
	nauki o Ziemi i środowisku	26

„