

WNIOSEK O UTWORZENIE STUDIÓW WSPÓLNYCH PROWADZONYCH Z PARTNEREM ZAGRANICZNYM

CZĘŚĆ I

PROGRAM STUDIÓW

nazwa kierunku studiów	Global Environment and Development
nazwa kierunku studiów w języku angielskim / w języku wykładowym	Global Environment and Development
język wykładowy	angielski
poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
poziom PRK	7
profil studiów	profil ogólnoakademicki
liczba semestrów	4
liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	120 ECTS
forma studiów	studia stacjonarne
tytuł zawodowy nadawany absolwentom (nazwa kwalifikacji w oryginalnym brzmieniu, poziom PRK)	magister
liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć	60

prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	
--	--

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 (Social sciences)	nauki o zarządzaniu i jakości	25	
	geografia społeczno ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	8	
	nauki prawne	8	
	ekonomia i finanse	8	
Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych (Natural science)	nauki o Ziemi i środowisku	51	nauki o Ziemi i środowisku
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	Kluczowe teorie i aktualne tematy związane ze środowiskiem i rozwojem.	P7S_WG
K_W02	Kluczowe metody zbierania danych terenowych (zarówno w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, jak i nauk społecznych).	P7S_WK
K_W03	Krytyczne aspekty pracy na styku środowisko-rozwoj.	
K_W04	Podstawy filozofii nauki dla interdyscyplinarnych i międzykulturowych badań i pracy w ramach nauk społecznych i przyrodniczych.	P7S_WG
K_W05	Wartości procesu nauczania: dociekanie, refleksja, uczciwość, otwartość, myślenie oparte na dowodach, koleżeństwo.	P7S_WK
K_W06	Zna i rozumie pojęcia oraz zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.	
K_W07	Ma wiedzę o zasadach tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości w wymiarze krajowym i globalnym.	
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_U01	Stosować i oceniać własną wiedzę, umiejętności i kompetencje w odniesieniu do złożonych, interdyscyplinarnych problemów.	P7S_UW
K_U02	Pracować w grupach interdyscyplinarnych i międzykulturowych.	P7S_UO
K_U03	Zastosować wybrane metody badawcze w praktyce.	P7S_UW
K_U04	Analizować ważność i wiarygodność różnych rodzajów danych z nauk przyrodniczych i społecznych.	
K_U05	Badać, rozumieć i kwestionować granice swoich obszarów badawczych.	
K_U06	Określać, analizować i definiować zagadnienia badawcze szerszemu gronu odbiorców, zarówno profesjonalistów, jak i nieprofesjonalistów, na różnych poziomach, przy użyciu nowoczesnych i odpowiednich narzędzi informacyjnych i komunikacyjnych.	P7S_UK
K_U07	Stosować umiejętności intelektualne, praktyczne, liczenia, komunikacji, technologii informacyjnej i komunikacyjnej, interpersonalne/pracy w zespole, zarządzania sobą i rozwoju zawodowego.	P7S_UW

K_U08	Analizować i interpretować różne formy danych w celu wyciągnięcia spójnych wniosków.	
K_U09	Umie posługiwać się językiem obcym na poziomie C1 lub C2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie stosować specjalistyczną terminologię z zakresu zarządzania i innych dyscyplin w języku obcym, w opracowaniach pisemnych i wystąpieniach ustnych.	P7S_UK
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	Krytycznych przemyśleń i omawiania podejścia do zagadnień związanych ze środowiskiem i rozwojem.	P7S_KK
K_K02	Refleksji nad korzyściami i wyzwaniem związanymi z praktyką interdyscyplinarności.	
K_K03	Diskusji wyników na poziomie konkretnego przypadku a następnie uogólniania i dostrzegania problemu w szerszym aspekcie z uwzględnieniem różnorodnych uwarunkowań.	
K_K04	Prezentowania kompetencji, zachowań i postaw wymaganych w życiu zawodowym, w tym umiejętność pracy w interdyscyplinarnych i międzykulturowych zespołach zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym.	P7S_KR
K_K05	Komunikowania się w sposób jasny, zwięzły w mowie i piśmie, w tym w raportach terenowych, aby osiągnąć cele wielu zainteresowanych stron.	P7S_KO
K_K06	Rozwijania umiejętności niezależnego uczenia się niezbędne do stworzenia podstaw uczenia się przez całe życie.	

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).

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Efekty z zakresu wiedzy weryfikowane będą w toku studiów za pomocą:	Egzamin pisemny, egzamin ustny, udział w dyskusji praca w terenie, praca dyplomowa
Efekty z zakresu umiejętności weryfikowane będą w toku studiów za pomocą:	Egzamin pisemny, egzamin ustny, udział w dyskusji praca w terenie, praca dyplomowa
Efekty z zakresu kompetencji weryfikowane będą w toku studiów za pomocą:	Egzamin pisemny, egzamin ustny, udział w dyskusji praca w terenie, praca dyplomowa

Efekty uczenia się zdefiniowane dla specjalności z odniesieniem do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów

(należy wypełnić, jeżeli na kierunku studiów prowadzona jest specjalność; w przypadku kilku specjalności dla każdej z nich należy wypełnić odrębną tabelę)

Nazwa specjalności: Zrównoważony rozwój środowiska		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S_W01	Teorie i koncepcje nauk społecznych związanych z analizowaniem i rozumieniem wyzwań na styku środowiska i rozwoju w skali mikro i makro.	K_W01
S_W02	Teoretyczne podstawy metodologii zbierania danych jakościowych i ilościowych, w tym wywiadów, kwestionariuszy, ankiet, technik szybkiej oceny.	K_W02
Umiejętności: absolwent potrafi		
S_U01	Gromadzić wysokiej jakości dane ilościowe i jakościowe na temat środowiska i zrównoważonego rozwoju.	K_U01
S_U02	Stosować zasady, teorie i ramy do stadium przypadku i krytycznie angażować się w badania i debaty związane z zarządzaniem zasobami środowiska i zrównoważonym rozwojem.	K_U02
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S_K01	Dogłębnej i interdyscyplinarnej analizy procesów zmian w odniesieniu do zasobów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju.	K_K01
S_K02	Identyfikacji, formułowania i operacjonalizacji interwencji, które są istotne dla zasobów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju w poszczególnych obszarach.	K_K02

Nazwa specjalności: Rozwój rolnictwa		
Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla specjalności	Efekty zdefiniowane dla specjalności	Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
N_W01	Aktualne badania i zaawansowane teorie w odniesieniu do rolnictwa i rozwoju.	K_W01
N_W02	Przyrodnicze podejście do opisu i charakterystyki systemów rolniczych i ekologicznych oraz analizy kluczowych aspektów w odniesieniu do wydajności, odporności i zrównoważonego rozwoju.	K_W02
Umiejętności: absolwent potrafi		
N_U01	Planować badania, zbieranie danych i stosowanie szeregu metod terenowych oraz technik analizy danych.	K_U01
N_U02	Łączyć i dostosowywać działalności rolnicze do warunków środowiskowych.	K_U04
N_U03	Krytycznie określać kwestie zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do rozwoju rolnictwa.	K_U05
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
N_K01	Planowania i wdrażania interwencji rolniczych w ramach działalności zawodowej w sektorze prywatnych firm, organach rządowych, organizacjach pozarządowych, instytucjach badawczych lub agencjach rozwoju.	K_K04
N_K02	Wykazywania się niezależnością i uczciwością, jak również świadomością w kwestiach etycznych i moralnych związanych z rolnictwem i ekologią oraz uwzględnianiem ich podczas pracy w różnych środowiskach kulturowych.	K_K05
N_K03	Ciągłego zdobywania nowych umiejętności i wiedzy podczas pracy w skomplikowanych warunkach terenowych, jak również w zespołach interdyscyplinarnych w środowiskach międzykulturowych.	K_K06

OBJAŚNIENIA

Symbol efektu zdefiniowanego dla specjalności tworzą:

- litera S – dla wyróżnienia, że chodzi o efekty zdefiniowane dla specjalności Zrównoważony rozwój środowiska,
- litera N – dla wyróżnienia, że chodzi o efekty zdefiniowane dla specjalności Rozwój rolnictwa,
- 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

(tabela dotyczy kierunku studiów, na którym prowadzona jest specjalność; tabelę należy przygotować dla każdego semestru/rokustudiów i dla każdej specjalności odrębnie)

Københavns Universitet (UCPH)

Rok studiów: pierwszy

Nazwa przedmiotu lub nazwa grupy zajęć	Forma zajęć	Razem: liczba godzin zajęć	Razem: punkty ECTS	Symbole efektów uczenia się dla specjalności
Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności				
Global Challenges in Environment and Development (Globalne wyzwania w zakresie środowiska i rozwoju)	Wykład, ćwiczenia, praca w terenie	78	7,5	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U04; K_U05; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	Rozwój człowieka i środowisko są połączone na niezliczone sposoby. Celem tego kursu jest (i) zapewnienie studentom dobrze ugruntowanego zrozumienia kluczowych teoretycznych, koncepcyjnych i praktycznych debat i kwestii w dziedzinie środowiska i rozwoju oraz (ii) umożliwienie im praktykowania interdyscyplinarności poprzez aktywny udział w dyskusjach i pracy grupowej nad ważnymi kwestiami dotyczącymi rozwoju.			

	<p>Wprowadzamy studentów do narzędzi i ram, które mogą być używane do myślenia i generowania wiedzy ponad dyscyplinami.</p> <p>Aby wykorzystać wprowadzone narzędzia i ramy, badamy ważne pytania dotyczące rozwoju, takie jak (i) jakie są przyczyny głodu i klęsk głodu?; (ii) jak globalizacja wpływa na dostęp do zasobów i dynamikę społeczną; (iii) jak nierówność płci krzyżuje się z rozwojem. Sesje będą poświęcone refleksji epistemologicznej dla każdego z tematów.</p>			
<p>Quantitative and Qualitative Methods in Environment and Development (Metody ilościowe i jakościowe w ochronie środowiska i rozwoju)</p>	Wykład, ćwiczenia	63	7,5	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U05; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	<p>Kurs ten koncentruje się na wielu teoretycznych i analitycznych podejściach do zrozumienia sprzężonych systemów człowiek-środowisko w kontekście osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w krajach o niskich i średnich dochodach. Kurs koncentruje się w szczególności na podejściach do bieżących wielkich wyzwań środowiskowych i rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem tego, jak nakarmić świat przy jednoczesnym zachowaniu zasobów naturalnych. Kurs będzie obejmował ćwiczenia metodologiczne mające na celu zrozumienie potrzeb danych i podejść metodologicznych, które są istotne dla projektowania interdyscyplinarnych badań na omawiane tematy. Studenci będą pracować z ilościowymi i jakościowymi zestawami danych zarówno z nauk społecznych, jak i przyrodniczych, aby uzyskać zrozumienie mocnych i słabych stron różnych podejść. Wiedza teoretyczna i metodologiczna zostanie zastosowana w praktyce w interdyscyplinarnych projektach grupowych, w których studenci, z różnymi środowiskami dyscyplinarnymi, opracują projekt badawczy zorientowany na rozwiązania w celu zrozumienia problemu związanego ze sprzężonymi systemami człowiek-środowisko, rozwojem i zarządzaniem agro-ekosystemami.</p>			
<p>Practicing Interdisciplinary Field Research on the Environment (Praktyka interdyscyplinarnych badań terenowych nad środowiskiem naturalnym)</p>	Wykład, praca w terenie	177	15	K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	<p>Treścią kursu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zapoznanie z teoretycznymi i metodologicznymi podejściami do interdyscyplinarnych studiów nad zarządzaniem zasobami naturalnymi i wiejskimi źródłami utrzymania w krajach rozwijających się - Umożliwienie studentom zastosowania własnych umiejętności dyscyplinarnych w interdyscyplinarnej 			

	<p>pracy grupowej opartej na problemach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenie w zakresie badania w terenie konkretnych tematów/problemów - Zapewnienie ekspozycji na metody zarówno z nauk przyrodniczych, jak i społecznych - Zapewnienie studentom doświadczenia w pracy z partnerami z krajów rozwijających się - Stymulowanie refleksji na temat wszystkich powyższych kwestii <p>Kurs jest organizowany wspólnie przez Wydział Nauk Ścisłych i Wydział Nauk Społecznych Uniwersytetu w Kopenhadze i Uniwersytetu w Roskilde i przyciąga studentów z wielu dyscyplin nauk przyrodniczych i społecznych. Do większości kwestii związanych z użytkowaniem ziemi i zarządzaniem zasobami naturalnymi w krajach rozwijających się najlepiej zastosować podejście interdyscyplinarne. Dlatego głównym tematem kursu jest nauka i stosowanie interdyscyplinarnych metod i podejść teoretycznych poprzez zorientowaną na problem pracę w terenie w kraju rozwijającym się we współpracy z lokalnymi odpowiednikami. Podczas pracy ze studentami z innych dyscyplin, studenci powinni stosować własne umiejętności dyscyplinarne w celu rozwiązania zidentyfikowanych tematów / pytań w ramach użytkowania gruntów, rozwoju obszarów wiejskich i zarządzania zasobami naturalnymi. Ścisła współpraca z lokalnymi studentami zapewni ekspozycję na pracę w środowisku międzykulturowym. Kurs obejmuje szkolenie w zakresie analizy i opracowywania propozycji projektów; planowanie i prowadzenie prac terenowych; wybór i stosowanie metod zbierania danych (np. Projektowanie kwestionariusza, techniki wywiadu, biofizyczne metody pobierania próbek, techniki PRA); rejestrowanie i przetwarzanie danych; oraz pisanie raportów terenowych. Pozwoli to studentom skutecznie uczestniczyć w interdyscyplinarnych zadaniach w krajach rozwijających się i służyć jako podstawa do zrozumienia mocnych i słabych stron własnej dyscypliny każdego studenta, w tym zalet porównawczych dyscyplin akademickich istotnych dla wiejskich źródeł utrzymania i zarządzania zasobami naturalnymi w krajach rozwijających się.</p>			
<p>Elective modules (Specjalności do wyboru)</p>	<p>Wykład, ćwiczenia, praca w terenie</p>	<p>W zależności od wybranej specjalności (minimum 160)</p>	<p>30</p>	<p>K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06</p>
<p>Treści programowe</p>	<p>Wszyscy studenci kończą pierwszy rok studiów na Uniwersytecie w Kopenhadze, a następnie wybierają drugi rok studiów na Uniwersytecie Warszawskim lub Uniwersytecie w Mediolanie, zgodnie z ich ścieżką studiów. Studentom oferowane są przedmioty z jednej z dwóch specjalności: (1) Zrównoważony Rozwój Środowiska I lub (2) Rozwój Rolnictwa I. Zestaw przedmiotów do wyboru na pierwszym roku różni się od wyboru specjalności na drugim roku. Moduły specjalności oferowane w Kopenhadze należą do dwóch kategorii: (i) moduły specjalności na ścieżce prowadzącej do Warszawy - podkreślające nauki społeczne w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju środowiska; oraz (ii) moduły specjalności na ścieżce prowadzącej do Milano - podkreślające nauki przyrodnicze w odniesieniu do rozwoju rolnictwa. Kursy są oferowane przez trzy wydziały: Food and Resource Economics; Plant and Environmental</p>			

	Nauki o roślinach i środowisku; oraz Nauki o ziemi i zarządzanie zasobami naturalnymi.
--	--

Liczba punktów ECTS: 60

Student na II roku studiów wybiera jedną z dwóch specjalności:

Uniwersytet Warszawski (UW) – Zrównoważony Rozwój Środowiska

Università degli Studi di Milano (UMIL) - Rozwój Rolnictwa

Rok studiów: drugi

przedmioty właściwe dla danej specjalności Zrównoważony Rozwój Środowiska (Uniwersytet Warszawski)				
Global Problems in the Contemporary World (Globalne problemy we współczesnym świecie)	Wykład, konwersatorium, projekt	30	5	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09
Treści programowe	<p>Kurs przedstawia współczesne, globalne problemy z różnych perspektyw (środowiskowej, politycznej, kulturowej, społeczno-ekonomicznej). Kurs prowadzony jest przez kilku wykładowców - specjalistów w różnych tematach.</p> <p>Kurs dostarcza wiedzy na temat najważniejszych problemów środowiskowych, np. transgranicznego przemieszczania odpadów niebezpiecznych, utraty bioróżnorodności, inwazyjnych gatunków obcych, niszczenia siedlisk, nielegalnego handlu rogami nosorożca, nielegalnego handlu kością słoniową, transgranicznych obszarów chronionych.</p> <p>Dwa wykłady dostarczają ogólnej wiedzy na temat procesu migracji w XXI wieku. Pierwsza część wykładów dotyczy charakterystyki współczesnych procesów, m.in.: wzrostu liczby migrantów i dywersyfikacji destynacji, feminizacji migracji, upolitycznienia kwestii migracyjnych. Druga część wykładów przedstawia najważniejsze globalne ruchy migracyjne i ich cechy, tj. cele (szlaki migracji południe-północ i południe-południe) oraz najważniejsze kategorie migrantów (migracje pracowników międzynarodowych, studentów i uchodźców). Część trzecia przedstawia konsekwencje ruchu w krajach</p>			

	<p>przyjmujących i wysyłających (np. drenaż mózgow, przyrost mózgow, przekazy pieniężne, "przemysł migracyjny").</p> <p>Pozostałe wykłady koncentrują się na zmianach społeczno-gospodarczych i depopulacji w Rosji, w szczególności na transformacji społeczno-gospodarczej po upadku Związku Radzieckiego, zróżnicowaniu religijnym, tajnych miastach w Rosji, rozwoju patologii społecznych i zróżnicowaniu przestrzennym, przyczynach, skutkach procesów depopulacyjnych (ten przedmiot tylko w semestrze zimowym).</p> <p>Kurs koncentruje się również na wybranych zagadnieniach związanych z ogólną sytuacją mniejszości narodowych i etnicznych w wybranych regionach (krajach) Świata, Europy i Polski. Podczas wykładu zostaną omówione następujące tematy: zróżnicowanie etniczne i narodowościowe Europy i Polski; ochrona mniejszości (prawo międzynarodowe i lokalne); tożsamość etniczna; kontakty międzykulturowe - od współpracy do napięć i konfliktów.</p> <p>Tematem jednych z zajęć będzie pokój i bezpieczeństwo międzynarodowe. Pokrótce omówione zostaną prawa konfliktów zbrojnych, ich klasyfikacja i skutki. Omówione zostaną również najważniejsze współczesne konflikty zbrojne.</p> <p>Kilka wykładów dostarcza wiedzy z zakresu turystyki: wpływ kryzysu światowego na sektor turystyczny, globalne problemy rajów podatkowych dla krajów rozwijających się, niekorzystne zjawiska przyrodnicze i kulturowe związane z rozwojem turystyki w krajach Trzeciego Świata.</p>			
<p>Emerging Sustainable Development Law (Tworzące się prawo zrównoważonego rozwoju)</p>	<p>Wykład, konwersatorium, projekt</p>	<p>30</p>	<p>5</p>	<p>S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; KW_06; K_U09</p>
<p>Treści programowe</p>	<p>Geneza koncepcji prawa zrównoważonego rozwoju. Konstytucjonalizacja zrównoważonego rozwoju. Zasady prawa międzynarodowego związane ze zrównoważonym rozwojem. Transgraniczne zagadnienia prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju. Wymiar praw człowieka w zrównoważonym rozwoju. Operacjonalizacja zrównoważonego rozwoju - od poziomu globalnego do wewnętrznego. Konflikty zbrojne a zrównoważony rozwój.</p>			

Sustainable Development Economics (Ekonomia zrównoważonego rozwoju)	Wykład, ćwiczenia	60	4	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09
Treści programowe	Głównym celem kursu jest wyjaśnienie i sprecyzowanie idei zrównoważonego rozwoju z ekonomicznego punktu widzenia. Kurs rozpoczyna się od podstaw ekonomii neoklasycznej i podstaw ekonomii ekologicznej. Kolejne wykłady dotyczą: teorii kapitału wytworzonego przez człowieka i kapitału naturalnego, gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi oraz krótkiego wprowadzenia do wyceny ekonomicznej. Centralną część wykładu stanowią dwa działy: instrumenty ekonomiczne, ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów rekomendowanych dla zrównoważonego rozwoju, oraz strategię polityki gospodarczej wspierające zrównoważony rozwój.			
Measuring, Evaluating and Reporting Sustainability and Innovation (Pomiar, ocena i raportowanie zrównoważonego rozwoju i innowacji)	Wykład, konwersatorium, projekt, ćwiczenia praktyczne. class instructions	30	5	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09
Treści programowe	Kurs koncentruje się na ocenie wybranych wskaźników wykorzystywanych do monitorowania i mierzenia postępu w realizacji SDGs. Studenci zapoznają się z bazami danych urzędów statystycznych wybranych państw i organizacji międzynarodowych. Dane z tych baz będą wykorzystywane do prognozowania zjawisk społecznych, środowiskowych czy gospodarczych. Kurs umożliwi zdobycie praktycznych umiejętności potrzebnych do tworzenia raportów SD. Przedstawione zostaną metody prezentacji danych oraz dobre praktyki w zakresie raportowania SD.			
MERGED Intra-semester Workshop (Warsztaty międzysemestralne MERGED)	Warsztaty	18	3	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_07; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06

Treści programowe	Formułowanie, definiowanie i operacjonalizacja zagadnienia naukowego w ramach dziedzin nauki w odniesieniu do szeroko rozumianego rozwoju globalnego. Prezentacja, wzajemne uczenie się, udostępnianie streszczeń badań. Wzajemne recenzowanie prezentacji. Dyskusje metodologiczne.			
Elective modules (Specjalności do wyboru)	Wykład, ćwiczenia, praca w terenie	W zależności od wybranego modułu (minimum 60)	11	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	<p>Student może zrealizować oferowane przedmioty w ramach specjalności Zrównoważony Rozwój Środowiska II.</p> <p>Przedmioty na Uniwersytecie Warszawskim umożliwiają:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwinięcie u studentów zrozumienia zasad i procesów leżących u podstaw zrównoważonego rozwoju oraz umożliwienie im zastosowania tych zasad w rozwoju środowiska; - rozwijanie umiejętności studentów w zakresie korzystania z technologii informacyjnych, umiejętności komunikacyjnych i zarządzania czasem w kontekście środowiska i rozwoju; - rozwijanie umiejętności studentów w zakresie stosowania metod, oceny danych i projektowania wykonalnych działań w zakresie rozwoju środowiska; - przygotowanie studentów do kariery w zakresie zrównoważonego rozwoju i zawodów pokrewnych, wymagających zdolności do syntezy koncepcji i pomysłów oraz przyjęcia holistycznego spojrzenia. 			
Diploma Seminar (Seminarium dyplomowe)	Seminarium	30	27	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06

Treści programowe	<p>Praca dyplomowa musi być napisana w ramach akademickiego zakresu programu. Praca dyplomowa jest realizowana zgodnie z zasadami określonymi przez współpracujące uniwersytety.</p> <p>Praca musi zawierać następujące główne elementy, kolejność i zakres każdego z nich, zostaną ustalone we współpracy z promotorem -wprowadzenie przedstawiające teorię i zastosowane metody, opisujące kontekst akademicki badania i jego znaczenie dla Globalnego Rozwoju.</p> <p>Cele pracy magisterskiej: Sformułowanie, zdefiniowanie i zoperacjonalizowanie naukowego zagadnienia w odniesieniu do rozwoju globalnego w szerokim rozumieniu. Praca dyplomowa jest przygotowywana na podstawie kursów i innych zajęć dydaktycznych objętych programem MSc in Global Development.</p> <p>Praca może być oparta na pierwotnych lub wtórnych danych empirycznych.</p>
--------------------------	--

Liczba punktów ECTS: 60

<p align="center">przedmioty właściwe dla danej specjalności Rozwój Rolnictwa (Università degli Studi di Milano (UMIL))</p>				
<p>Laboratory of sustainability in livestock systems (Laboratorium zrównoważonego rozwoju w systemach utrzymania zwierząt gospodarskich)</p>	<p align="center">Laboratorium</p>	<p align="center">24</p>	<p align="center">7</p>	<p>N_W01; N_W02; N_U01; N_U02; N_U03; N_K01; N_K02; N_K03; K_U09</p>
Treści programowe	<p>Celem kursu jest przekazanie studentom wiedzy na temat głównych aspektów technik chowu różnych gatunków zwierząt (tj. bydła mlecznego i mięsnego, drobiu, trzody chlewnej, małych przeżuwaczy, owadów i ryb), z podkreśleniem niektórych skutków poszczególnych systemów chowu na produkcję zwierzęcą, na środowisko i na dobrostan zwierząt.</p> <p>Przegląd towarów rynkowych przeznaczonych do żywienia zwierząt na świecie. Wykorzystanie produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego i alternatywnych pasz (owady, algi itp.) w perspektywie zrównoważonego rozwoju i gospodarki cyrkularnej. Podstawowe strategie komponowania pasz dla zrównoważonego systemu utrzymania zwierząt gospodarskich u różnych gatunków: dużych i małych przeżuwaczy, świń, drobiu i ryb. Przypadek krajów rozwijających się: słabe punkty i potrzeby, w celu zagwarantowania bezpieczeństwa żywnościowego i suwerenności. Rola organizacji</p>			

	<p>pozarządowych w Projektach rozwojowych i związane z nimi Studia przypadków.</p> <p>Zrównoważony rozwój w produkcji mleka bydłowego: czynniki wpływające na wydajność i skład mleka; zarządzanie stadem mlecznym, reprodukcja i płodność; odchów cieląt i jałówek. Zrównoważony rozwój w produkcji bydła mięsnego: wzrost, rozwój i zarządzanie zwierzętami mięsnymi. zwierząt mięsnych. Zrównoważony rozwój w produkcji trzody chlewnej: rozmnażanie loch; zarządzanie lochami i ich żywienie; chów i techniki wykańczania świń lekkich i ciężkich. Zrównoważony rozwój w produkcji drobiu. Zrównoważony rozwój w produkcji owiec i kóz: zarządzanie stadem zarządzanie stadem, reprodukcja i żywienie. Wprowadzenie do dobrostanu zwierząt: historia, główne pojęcia, nowe spojrzenie. Główne zagadnienia dobrostanu zwierząt gospodarskich: bydło mleczne i mięsne, cielęta, świnię, drób, owce, kozy, owady i ryby. Dobrostan zwierząt i jego związek ze zrównoważonym rozwojem produkcji zwierzęcej: One Welfare, Zrównoważony Rozwój Organizacji Narodów Zjednoczonych. Rozwiązania pozwalające pogodzić hodowlę zwierząt, dobrostan zwierząt i zrównoważony rozwój.</p> <p>Rola zasobów genetycznych zwierząt w zrównoważonym rozwoju produkcji zwierzęcej. Genetyczne i genomowe narzędzia do badania i zarządzania bioróżnorodnością zwierząt domowych. bioróżnorodności zwierząt domowych. Zagadnienia identyfikacji, zarządzania i zachowania zmienności genetycznej, jako kluczowego narzędzia zrównoważonego rozwoju.</p>			
<p>Laboratory of sustainability in agricultural mechanization (Laboratorium zrównoważonego rozwoju w mechanizacji rolnictwa)</p>	<p>Laboratorium</p>	<p>60</p>	<p>6</p>	<p>N_W01; N_U01; N_U02; N_K01; N_K02; N_K03; K_U09</p>
<p>Treści programowe</p>	<p>Zrównoważony rozwój operacji mechanicznych umożliwiających produkcję rolną i leśną jest bardzo ważnym celem we wszystkich scenariuszach produkcji: od tych ukierunkowanych na produkcję towarów, do tych nastawionych głównie na samozakupy. W obu przypadkach mechanizacja rolnictwa musi być czynnikiem wejściowym opartym na rozwiązaniach technicznych, które - oprócz zapewnienia większej produktywności - minimalizują wpływ na środowisko i spełniają kryterium gospodarki cyrkularnej. Celem kursu jest doprowadzenie studentów do zrozumienia problemów związanych z prawidłowym doborem i zrównoważonym zarządzaniem maszynami rolniczymi, w różnych warunkach eksploatacji. W szczególności kurs obejmuje: (i) wiedzę o głównych maszynach rolniczych i ich funkcjonalności; (ii) kryteria ich wyboru operacyjnego, (iii) parametry związane z oddziaływaniem na środowisko podczas ich użytkowania.</p> <p>Kurs obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawy pracy na ciągniku; 			

	<ul style="list-style-type: none"> • główne operacje rolnicze i opis techniczny związanych z nimi maszyn; • racjonalny wybór z techniczno-funkcjonalnego punktu widzenia; • zrównoważenie ekonomiczne (koszty pracy); • parametry związane z wpływem na środowisko (zużycie paliwa i smarów; emisja spalin); • zużycie materiałów; rozkład chemikaliów itp.) 			
Laboratory of sustainability in water management (Laboratorium zrównoważonego rozwoju w gospodarce wodnej)	Laboratorium	60	6	N_W01; N_U01; N_U02; N_K01; N_K02; N_K03 K_U09
Treści programowe	<p>Zrównoważone wykorzystanie wody jest jednym z najtrudniejszych tematów na całym świecie ze względu na skutki zmian klimatycznych oraz wpływ działalności człowieka. Publiczni i prywatni interesariusze, którzy działają w tej dziedzinie, muszą opracować nowe sposoby poprawy zarządzania cyklem wodnym „jako całością”. Celem kursu jest doprowadzenie studentów do zrozumienia problemów związanych z planowaniem i zarządzaniem wodą w obszarze środowisk rolniczych i wiejskich, w różnych skalach przestrzennych. W szczególności kurs będzie dotyczył: i) podstaw hydrologii; i) źródeł wody dla rolnictwa; ii) wymagań wodnych roślin uprawnych i relacji gleba-roślina-atmosfera; iii) metod i praktyk nawadniania; iv) zarządzania wodą do nawadniania w skali gospodarstwa i powiatu.</p> <p>Kurs obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe procesy cyklu hydrologicznego; • źródła wody dla rolnictwa (rzeki, zbiorniki, wody podziemne, oczyszczone ścieki); • relacje gleba-roślina-atmosfera oraz obliczenia bilansu wodnego w różnych skalach za pomocą modeli matematycznych jako podstawy planowania i zarządzania zasobami wodnymi; • metody i praktyki nawadniania; • planowanie i zarządzanie zasobami wodnymi, ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego wykorzystania wody do nawadniania; • aspekty prawne, z odniesieniem do ramowej dyrektywy wodnej UE. 			
MERGED Intra-semester Workshop (Warsztaty śródsemestralne MERGED)	Warsztaty	18	3	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09;

				K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	Formułowanie, definiowanie i operacjonalizacja zagadnienia naukowego w ramach dziedzin nauki w odniesieniu do szeroko rozumianego rozwoju globalnego. Prezentacja, wzajemne uczenie się, udostępnianie streszczeń badań. Wzajemne recenzowanie prezentacji. Dyskusje metodologiczne.			
Elective modules (Specjalności do wyboru)	W zależności od wybranych modułów	W zależności od wybranych modułów (minimalnie 60)	11	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	Student może zrealizować oferowane przedmioty w ramach specjalności Rozwój Rolnictwa II. Przedmioty na Uniwersytecie w Mediolanie umożliwiają: - rozwinięcie u studentów zrozumienia zasad i procesów, które leżą u podstaw zrównoważonego rozwoju rolnictwa; - rozwijanie umiejętności studentów w zakresie wykorzystania technologii informacyjnych, pracy zespołowej, umiejętności komunikacyjnych i zarządzania czasem w kontekście rolnictwa i rozwoju; - zapewnić studentom wiedzę i umiejętności potrzebne firmom komercyjnym, organizacjom pozarządowym i rządowi reagując na obecne wyzwania związane z systemami rolnymi; - przygotowanie studentów do kariery w dziedzinie zrównoważonego rozwoju rolnictwa i pokrewnych zawodów wymagających zdolność do syntezy koncepcji i pomysłów oraz do przyjęcia holistycznego spojrzenia.			
Diploma Seminar (Seminarium dyplomowe)	Seminarium	30	27	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07;

				K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Treści programowe	<p>Praca dyplomowa musi być napisana w ramach akademickiego zakresu programu. Praca dyplomowa jest realizowana zgodnie z zasadami określonymi przez współpracujące uniwersytety.</p> <p>Praca musi zawierać następujące główne elementy, kolejność i zakres każdego z nich, zostaną ustalone we współpracy z promotorem -wprowadzenie przedstawiające teorię i zastosowane metody, opisujące kontekst akademicki badania i jego znaczenie dla Globalnego Rozwoju.</p> <p>Cele pracy magisterskiej: Sformułowanie, zdefiniowanie i zoperacjonalizowanie naukowego zagadnienia w odniesieniu do rozwoju globalnego w szerokim rozumieniu. Praca dyplomowa jest przygotowywana na podstawie kursów i innych zajęć dydaktycznych objętych programem MSc in Global Development.</p> <p>Praca może być oparta na pierwotnych lub wtórnych danych empirycznych.</p>			

Liczba punktów ECTS: 60

CZĘŚĆ II

INFORMACJE DODATKOWE O KIERUNKU STUDIÓW	
partnerzy współprowadzący studia wspólne	Københavns Universitet (UCPH), Università degli Studi di Milano (UMIL)
kod ISCED	0588

.....
(data i podpis Wnioskodawcy)

PART I**JOINT STUDY PROGRAMME**

Name of the field of study	Global Environment and Development
Name of the field of study in English / in the language of instruction	Global Environment and Development
Language of instruction	English
Level of education	second cycle
Level in the PQF	7
Studies profile	general academic
Number of semesters	4
Number of ECTS credits to graduate	120
Form of studies	full time
Professional title awarded to the graduates (name of the qualification in its original wording, PQF level)	magister
Number of ECTS credits that the student needs to obtain for the classes conducted with direct participation of academic teachers and/or other tutors	60

Assignment of the field of study to a given area of study and academic disciplines

Area of study	Academic discipline	Percentage share of the academic disciplines	Leading academic discipline (more than a half of the learning outcomes)
Social sciences	management and quality sciences	25	
	socio-economic geography and economy spatial	8	
	legal sciences	8	
	economics and finance	8	
Natural science	Earth and environmental sciences	51	Earth and environmental sciences
Total:	-	100%	-

Learning outcomes defined for the field of study by reference to the descriptors of 2nd degree in the Polish Qualification Framework for qualifications at level 6–7 obtained within the framework of the Higher Education and Science System after obtaining full qualification at level 4 of the PQF

Learning outcomes symbol for the field of study	Learning outcomes	Reference to PQF 2nd degree descriptors
Knowledge: the graduate knows and understands		
K_W01	Key theories and current debates related to environment and development	P7S_WG

K_W02	Key field data collection methods (in both natural and social science fields).	P7S_WK
K_W03	Critical aspects of working at the environment-development nexus.	
K_W04	A philosophy of science basis for interdisciplinary and intercultural research and work across the social and natural sciences.	P7S_WG
K_W05	The values of scholarship: inquiry, reflection, integrity, open-mindedness, evidence-based thinking, and collegiality.	P7S_WK
K_W06	He knows and understands the concepts and principles of industrial property and copyright protection and the need to manage intellectual property resources.	
K_W07	He has knowledge of the principles of creation and development of various forms of entrepreneurship nationally and globally.	
Skills: the graduate is able to		
K_U01	Apply and assess own knowledge, skills, and competencies in relation to complex, interdisciplinary problems.	P7S_UW
K_U02	Work in interdisciplinary and intercultural groups.	P7S_UO
K_U03	Apply selected methods in the field.	P7S_UW
K_U04	Analyse the validity and reliability of different types of natural and social science data.	
K_U05	Explore, understand, and challenge their disciplinary boundaries.	
K_U06	Identify, analyse, and communicate a research question from a complex setting to broader audiences, both professionals and non-professionals, at a variety of levels, using modern and appropriate information and communication tools.	P7S_UK
K_U07	Apply intellectual, practical, numeracy, communication, information and communication technology, interpersonal/teamwork, self-management and professional development skills.	P7S_UW
K_U08	Analyse and interpret different forms of data to generate consistent conclusions	
K_U09	He is able to use a foreign language at the C1 or C2 level of the Council of Europe's Common European Framework of Reference for Languages and is able to apply specialized terminology from management and other disciplines in a foreign language, in written papers and oral presentations.	P7S_UK
Social competences: the graduate is ready to		
K_K01	Critically reflect on and discuss approaches to environment and development questions.	P7S_KK
K_K02	Reflect on the benefits and challenges related to practising interdisciplinarity.	
K_K03	Reflect on case-level results and generalise these to broader discussions and issues.	
K_K04	Display the competence, behaviour, and attitudes required in professional working life, including the ability to work in interdisciplinary and intercultural teams in both the private and public sectors.	P7S_KR

K_K05	Communicate clearly, concisely, and confidently in spoken and written format, including field-based reports to meet the objectives of multitudinous stakeholders.	P7S_KO
K_K06	Develop the independent learning skills necessary for the foundation of lifelong learning.	

EXPLANATIONS

The learning outcomes symbol for the programme of study includes:

- letter K – to highlight the fact that the learning outcome refers to the programme of study
- _ (underscore),
- one of the letters W, U and/or K – to mark the category of learning outcomes (W – knowledge (Polish: wiedza), U – skills (Polish: umiejętności), K – social competences (Polish: kompetencje społeczne),
- learning outcome number in a given category, written in the form of two digits (precede the digits 1–9 with a 0).

Methods of verification and assessment of the attainment of the intended learning outcomes during the entire cycle of teaching and learning.

Learning outcomes in the category of knowledge shall be verified by means of:	Written exam, oral exam, participation in discussion Field work, thesis
Learning outcomes in the category of skills shall be verified by means of:	Written exam, oral exam, participation in discussion Field work, thesis
Learning outcomes in the category of social competences shall be verified by means of:	Written exam, oral exam, participation in discussion Field work, thesis

Learning outcomes defined for the specialisation with a reference to the learning outcomes defined for the field of study

(to be completed if a specialisation is provided as part of the field of study; if several specialisations are available, provide a separate table for each of them)

Specialisation name: Social Sciences / Sustainable Environmental Development		
Symbol of the learning outcomes defined for the specialisation	Learning outcomes defined for the specialisation	Symbol of learning outcomes defined for the field of study
	Knowledge: the graduate knows and understands	

S_W01	Social science theories and concepts related to analysing and understanding challenges at the nexus of environment and development at micro and macro levels.	K_W01
S_W02	The theoretical basis of qualitative and quantitative data collection methodology, including interviews, questionnaires, surveys, and rapid appraisal techniques.	K_W02
Skills: the graduate is able to		
S_U01	Undertake high quality quantitative and qualitative data collection on the environment and sustainable development.	K_U01
S_U02	Apply principles, theories, and frameworks to case studies and critically engage in research and debates related to environmental resource governance and sustainable development.	K_U02
Social competences: the graduate is ready to		
S_K01	A thorough and interdisciplinary ability to analyse processes of change in relation to environmental resources and sustainable development.	K_K01
S_K02	The skills to identify, formulate, and operationalize interventions that are relevant to environmental resources and sustainable development in particular locations.	K_K02

Specialisation name: Natural science / Agricultural Development		
Symbol of the learning outcomes defined for the specialisation	Learning outcomes defined for the specialisation	Symbol of learning outcomes defined for the field of study
Knowledge: the graduate knows and understands		
N_W01	Current research and advanced theories in relation to agriculture and development.	K_W01
N_W02	Natural science approaches to describe and characterise agricultural- and ecological systems and analyse key aspects in relations to productivity, resilience, and sustainability.	K_W02
Skills: the graduate is able to		
N_U01	Research planning, data collection, and using a range of field methods and data analysis techniques.	K_U01
N_U02	Link and harmonise agricultural activities with environmental conditions.	K_U04

N_U03	Critically identify sustainability issues in relation to agricultural development.	K_U05
Social competences: the graduate is ready to		
N_K01	Plan and implement agricultural interventions in a professional capacity in private sector companies, government bodies, non-governmental organisations, research institutions, or development agencies.	K_K04
N_K02	Display independence and integrity, as well as awareness of ethical and moral questions related to agriculture and ecology and take these into account when working in different cultural settings.	K_K05
N_K03	Continuously acquire new skills and knowledge when working in complex field settings as well as in interdisciplinary teams in intercultural environments.	K_K06

EXPLANATIONS

The symbol for the learning outcome defined for the specialisation includes:

- letter S – to highlight the fact that the learning outcome refers to the learning outcomes defined for the specialisation Sustainable Environmental Development (Polish: specjalność),
- letter N – to highlight the fact that the learning outcome refers to the learning outcomes defined for the specialisation Agricultural Development (Polish: specjalność),
- _ (underscore),
- one of the letters W, U and/or K – to mark the category of the learning outcomes (W – knowledge (Polish: wiedza), U – skills (Polish: umiejętności), K – social competences (Polish: kompetencje społeczne),
- learning outcome number in a given category, written in the form of two digits (precede the digits 1–9 with a 0)

– Classes and/or groups of classes assigned to a given term of studies

(provide a separate table for each semester/year of studies)

Københavns Universitet (UCPH)

Year of study: first

Course title or group of classes title	Form of classes	Total: number of class hours	Total: ECTS points	Programme of study learning outcomes
Courses common for all the specialisations				

Global Challenges in Environment and Development	Lecture, exercises, fieldwork	78	7,5	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U04; K_U05; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	<p>Human development and the environment are connected in innumerable ways. The purpose of this course is to (i) give students a well-grounded understanding of the key theoretical, conceptual and practical debates and issues within the environment-development field, and (ii) allow them to practice interdisciplinarity through active participation in discussions and group work on important development questions.</p> <p>We introduce students to tools and frameworks which can be used to think and generate knowledge across disciplines.</p> <p>In order to use the tools and frameworks introduced, we explore important development questions such as (i) what are the reasons for hunger and famines?; (ii) how does globalization affect access to resources and social dynamics; (iii) how does gender inequality intersect with development? Sessions will be devoted to epistemological reflections for each of the themes.</p> <p>This interdisciplinary course is mandatory and fundamental for the MSc Programme in Environment and Development and touches upon topics which are relevant to both specialisations (Agriculture and Ecology, and Livelihoods and Governance). It places particular focus on countries in the Global South.</p>			
Quantitative and Qualitative Methods in Environment and Development	Lecture, exercises	63	7,5	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U05; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	<p>This course focuses on the multiple theoretical and analytical approaches to understanding coupled human-environment systems in the context of achieving sustainable development in low- and middle-income countries. The course will focus specifically on approaches to address current grand environmental and development challenges, with a focus on how to feed the world while preserving natural resources at the same time. The course will involve methodological exercises aimed at understanding the data needs and methodological approaches that are relevant for designing interdisciplinary research on the topics discussed. The students will work with quantitative and qualitative datasets from both social and natural sciences to obtain an understanding of the strengths</p>			

	and weaknesses of different approaches. The theoretical and methodological knowledge will be put into practice in interdisciplinary group projects in which students, with different disciplinary backgrounds, will develop a solutions-oriented research project to understanding a problem related to coupled human-environment systems, development and management of agro-ecosystems.			
Practicing Interdisciplinary Field Research on the Environment	Exercises, fieldwork	177	15	K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	<p>The course contents are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familiarising with theoretical and methodological approaches to interdisciplinary studies of natural resource management and rural livelihoods in developing countries - Enabling students to apply their own disciplinary skills in interdisciplinary problem-based group work - Training in field based investigation of concrete topics/problems - Ensuring exposure to methods from both natural and social science - Providing students the experience of working with developing country counterparts - Stimulate reflection on all the above <p>The course is jointly organised by Faculty of Science and Faculty of Social Sciences at University of Copenhagen and Roskilde University, and attracts students from a range of natural and social science disciplines. Most land use and natural resource management issues in developing countries are best approached interdisciplinary. Hence, the central theme in the course is learning and using interdisciplinary methods and theoretical approaches through problem-oriented field work in a developing country in collaboration with local counterparts. While working with students from other disciplines, students should apply their own disciplinary skills in order to address the identified topics/questions within land use, rural development and natural resource management. Close co-operation with local students will ensure exposure to working in an inter-cultural environment. The course includes training in analysing and developing project proposals; planning and conducting field work; selection and application of data collection methods (e.g., questionnaire design, interview techniques, bio-physical sampling methods, PRA techniques); data recording and processing; and writing field reports. This will allow students to participate effectively in interdisciplinary assignments in developing countries, and serve as a basis for understanding strengths and weaknesses of each student's own discipline, including comparative advantages of academic disciplines relevant to rural livelihoods and natural resource management in developing countries.</p>			

Elective modules	Lecture, exercises, fieldwork	Depending on the specialisation selected (minimum 160)	30	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	All students complete their first study year at the University of Copenhagen, then choose their second year of study at either the University of Warsaw or the University of Milano as per their study track. Students are offered subjects from one of two specialisations: (1) Sustainable Environmental Development I or (2) Agricultural Development I. The first year set of restricted elective subject elements vary with second year line of specialisation The specialisation modules offered in Copenhagen fall into two categories: (i) specialisation modules on the track leading to Warsaw – emphasizing social sciences in relation to sustainable environmental development; and (ii) specialisation modules on the track leading to Milano – emphasizing natural sciences in relation to agricultural development. Courses are offered by three departments: Food and Resource Economics; Plant and Environmental Sciences; and Geosciences and Natural Resource Management.			

Number of ECTS credits: 60

Students in the second year of study choose one of two specialisations:

University of Warsaw (UW) - Sustainable Environmental Development

Università degli Studi di Milano (UMIL) - Agricultural Development

Year of study: second

Courses pertinent for a given specialisation Sustainable Environmental Development (Uniwersytet Warszawski)				
Global Problems in the Contemporary World	Lecture, Conversation classes , project	30	5	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09

<p>Course Content</p>	<p>The course presents contemporary, global problems from different perspectives (environmental, political, cultural, socio-economic). The course is conducted by several lecturers - specialists in various topics.</p> <p>The course provides knowledge about the most important environmental issues, e.g., transboundary movement of hazardous waste, loss of biodiversity, invasive alien species, habitat destruction, rhino horn illicit trade, ivory illicit trade, transboundary protected areas.</p> <p>Two lectures provide the general knowledge of migration process in the 21st century. First part of these lectures deals with characteristics of contemporary processes, among others: increase in number of migrants and diversification of destinations, feminisation of migration, politization of migration issues. Second part of the lectures present most important global migration movements and its features i.e., destinations (south-north and south-south routes of migration) and most important migrant categories (migration of international workers, students and refugees). Third part presents consequences of movement in receiving and sending countries (for example: brain drain, brain gain, remittances, "migration industry").</p> <p>Other lectures focuses on socio-economic changes and depopulation in Russia, particularly on socio-economic transformation after the collapse of the Soviet Union, religious diversity, secret cities in Russia, development of social pathologies and spatial diversity, causes, effects of the depopulation processes (this topic only in winter semester).</p> <p>The course focuses also on selected issues related to general situation of the national and ethnic minorities in the chosen regions (countries) of the World, Europe and Poland, as well. The following topics will be discussed during the lecture: ethnic and national diversity of Europe and Poland; protection of minorities (international and local law); ethnic identity; intercultural contacts - from cooperation to tensions and conflicts.</p> <p>The subject of one of the classes will be international peace and security. The laws of armed conflicts will be briefly covered, as well as their classification and effects. The most important contemporary armed conflicts will be covered as well.</p> <p>Several lectures provides knowledge of tourism issues: influence of global crisis on tourism sector, global problems of tax havens for developing countries, natural and cultural disadvantages connected with developing of tourism in Third World countries.</p>
------------------------------	---

Emerging Sustainable Development Law	Lecture, Conversation classes , project	30	5	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; KW_06; K_U09
Course Content	<p>The origins of the concept of sustainable development law.</p> <p>Constitutionalization of sustainable development.</p> <p>Principles of international law related to sustainable development.</p> <p>Cross-border sustainable development legal issues.</p> <p>Human rights dimension of sustainable development.</p> <p>Operationalizing sustainable development – from global to internal level.</p> <p>Armed conflicts and sustainable development.</p>			
Sustainable Development Economics	Lecture, exercises	60	4	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09
Course Content	<p>The main objective of this course is to clarify and specify the idea of sustainable development from the economic point of view. The course starts from basic neoclassical economics and basic ecological economics. The following lectures are focused on: the theories of man-made and natural capital, the management of renewable and non-renewable resources, and a brief introduction to economic valuation. The central part of the lecture form two sections: economic instruments with a special attention paid to instruments recommended for sustainable development, and economic policy strategies supporting sustainable development.</p>			
Measuring, Evaluating and Reporting Sustainability and Innovation	Lecture, Conversation classes , project, practical exercises. class instructions	30	5	S_W01; S_W02; S_U01; S_U02; S_K01; S_K02; K_U09

<p>Course Content</p>	<p>This course focuses on evaluation of selected indicators used for monitoring and measuring of progress towards SDGs.</p> <p>Students will learn about databases of statistical offices of selected countries and international organisations.</p> <p>The data from that database will be used to forecast social, environmental or economic phenomena.</p> <p>The course enable to attain practical skills needed to create SD reports.</p> <p>Methods of data presentation and good practices in SD reporting will be presented.</p>			
<p>MERGED Intra-semester Workshop</p>	<p>Workshops</p>	<p>18</p>	<p>3</p>	<p>K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; KW_07 K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06</p>
<p>Course Content</p>	<p>Formulating, defining and operationalising a scientific question within scientific disciplines in relation to global development in the broadest sense. Presentation, peer learning, sharing of research abstracts. Peer review of presentations. Methodological discussions.</p>			
<p>Elective modules</p>	<p>Lecture, exercises, fieldwork</p>	<p>Depending on the modules selected (minimum 60)</p>	<p>11</p>	<p>K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06</p>
<p>Course Content</p>	<p>The student has to complete the offered subjects within the specialisation Sustainable Environmental Development II.</p>			

	<p>The subjects for the University of Warsaw enable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - develop students understanding of the principles and processes that underpin sustainable development and enable them to apply these principles to environmental development; - develop students abilities in the use of information technology, communication skills, and time management in an environment and development context; - develop students abilities to use methods, assess data, and design feasible environment-development interventions; - to equip students for a career in sustainable development and allied professions requiring an ability to synthesise concepts and ideas and to take a holistic view. 			
Diploma Seminar	seminar	30	27	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	<p>The thesis must be written within the academic scope of the programme. The thesis shall be carried out in accordance with the rules laid down by the cooperating universities.</p> <p>The thesis must include the following main elements, the order and scope of each to be determined in collaboration with the supervisor -an introduction outlining the theory and methods used, outlining the academic background of the study and its relevance to the Global Development context.</p> <p>The objectives of the thesis: To formulate, define and operationalise a science issue in relation to Global Development in a broad sense. The thesis is prepared on the basis of courses and other learning activities covered in the MSc in Global Development programme. The thesis may be based on primary or secondary empirical data.</p>			

Number of ECTS credits: 60

**Courses pertinent for a given specialisation
 Agricultural Development (Università degli
 Studi di Milano (UMIL))**

Laboratory of sustainability in livestock systems	Laboratoty	24	7	N_W01; N_W02; N_U01; N_U02; N_U03; N_K01; N_K02; N_K03; K_U09
Course Content	<p>The course aims to provide students with knowledge of the main aspects of the rearing techniques in the different animal species (i.e., dairy and beef cattle, poultry, pigs, small ruminants, insects and fish), underlining some of the effects of each farming systems on livestock production, on the environment, and on the animal welfare.</p> <p>Overview of the market commodities for animal feeding in the world. Use of agri-food industry by-products and alternative feeds (insects, algae, etc.) in view of sustainability and circular economy. Basic strategies of feed formulation for a sustainable livestock system in different species: large and small ruminants, pigs, poultry and fish. The case of developing countries: weak points and needs to guarantee the food security and sovereignty. The role of NGOs in development projects and related case studies.</p> <p>Sustainability in cattle milk production: factors affecting milk yield and composition; dairy herd management, reproduction and fertility; calf and heifer rearing. Sustainability in beef cattle production: growth, development and management of meat animals. Sustainability in swine production: sow reproduction; sow management and feeding; rearing and finishing techniques of light and heavy pigs. Sustainability in poultry production. Sustainability in sheep and goat production: herd management, reproduction and feeding. Introduction to animal welfare: history, main concepts, new insights. Main welfare issues in farm animals: dairy and beef cattle, calves, pigs, poultry, sheep, goats, insects and fish. Animal welfare and its connection to sustainability of livestock production: One Welfare, United Nations' Sustainable Development Goals. Solutions to reconcile animal farming, animal welfare and sustainability. Role of animal genetic resources in livestock sustainability. Genetic and genomic tools to explore and manage domestic animal biodiversity. Issues of identifying, managing and conserving genetic variability, as a key tool for sustainability.</p>			
Laboratory of sustainability in agricultural mechanization	Laboratory	60	6	N_W01; N_U01; N_U02; N_K01; N_K02; N_K03; K_U09
Course Content	<p>The sustainability of mechanical operations that allow agricultural and forestry production is a very important objective in all production scenarios: from those directed towards the production of commodities, to those mainly oriented towards self-consumption. In both cases, agricultural mechanization must be an input factor based on technical solutions that - in addition to ensuring greater productivity - minimize environmental impacts and comply with the circular economy criterion.</p>			

	<p>The aim of the course is to bring students to the understanding of the problems related to the correct choice and sustainable management of agricultural machinery, in different operating conditions. In particular, the course will cover: (i) knowledge of the main agricultural machines and their functionality; (ii) criteria for their operational choice, (iii) parameters related to environmental impacts during their use.</p> <p>The course covers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fundamentals on tractor; • main agricultural operations and technical description of the related machines; • rational choice from a technical-functional point of view; • economic sustainability (working costs); • parameters related to environmental impact (fuel and lubricant consumption; exhausted gas emission; • material consumption; chemical distribution, etc.). 			
Laboratory of sustainability in water management	Laboratory	60	6	N_W01; N_U01; N_U02; N_K01; N_K02; N_K03; K_U09
Course Content	<p>Sustainable water use is one of the most challenging topics worldwide due to the effects of climate change and to the impacts of human activities. Public and private stakeholders who are active in this field must develop new ways to improve the management of the water cycle " as a whole". The objective of the course is to lead students to the understanding of the problems related to water planning and management in the field of agricultural and rural environments, at different spatial scales. In particular the course will deal with: i) fundamentals of hydrology; i) water sources for agriculture; ii) water requirements of crops and soil-plant-atmosphere relationships; iii) irrigation methods and practices; iv) irrigation water management at the farm and district scale.</p> <p>The course covers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • basic processes of the hydrologic cycle; • sources of water for agriculture (rivers, reservoirs, groundwater, treated wastewater); • soil-plant-atmosphere relationships and the water balance calculations at different scales through mathematical models as a base for water resources planning and management; • irrigation methods and practices; • planning and management of water resources, with particular reference to sustainable 			

	irrigation water use; • legal aspects, with reference to the EU Water Framework Directive.			
MERGED Intra-semester Workshop	Workshops	18	3	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	Formulating, defining and operationalising a scientific question within scientific disciplines in relation to global development in the broadest sense. Presentation, peer learning, sharing of research abstracts. Peer review of presentations. Methodological discussions.			
Elective modules	Lecture, exercises, fieldwork	Depending on the modules selected (minimum 60)	11	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	The student has to complete the offered subjects within the specialisation Agricultural Development II. The subjects at Università degli Studi di Milano enable: - develop students' understanding of the principles and processes that underpin sustainable agricultural development; - develop students' abilities in the use of information technology, teamwork, communication skills and time management in an agriculture and development context; - provide students with knowledge and skills needed by commercial companies, NGOs, and governments responding to current challenges to agricultural systems; - equip students for a career in sustainable agricultural development and allied professions requiring an ability to synthesise concepts and ideas and to take a holistic view.			

Diploma Seminar	Seminar	30	27	K_W01; K_W02; K_W03; K_W04; K_W05; K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U07; K_U08; K_U09; K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06
Course Content	<p>The thesis must be written within the academic scope of the programme. The thesis shall be carried out in accordance with the rules laid down by the cooperating universities.</p> <p>The thesis must include the following main elements, the order and scope of each to be determined in collaboration with the supervisor -an introduction outlining the theory and methods used, outlining the academic background of the study and its relevance to the Global Development context.</p> <p>The objectives of the thesis: To formulate, define and operationalise a science issue in relation to Global Development in a broad sense. The thesis is prepared on the basis of courses and other learning activities covered in the MSc in Global Development programme.</p> <p>The thesis may be based on primary or secondary empirical data.</p>			

Number of ECTS credits: 60