

PROGRAM STUDIÓW – EKOLOGICZNE ROLNICTWO I PRODUKCJA ŻYWNOSCI

Nazwa kierunku studiów: – **EKOLOGICZNE ROLNICTWO I PRODUKCJA ŻYWNOSCI**

Poziom studiów:	I stopień
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	stacjonarne
Czas trwania studiów:	6 semestrów (3 lata)
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	180
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat
Kod ISCED dla kierunku studiów:	0811

Kierunek przyporządkowany jest do dyscypliny/dyscyplin:

LP	Dyscyplina	Dyscyplina wiodąca (TAK/NIE)	Procentowy udział efektów kształcenia odnoszących się do dyscypliny
1.	Rolnictwo i ogrodnictwo	TAK	100%
Łącznie:			100%

Efekty uczenia się

z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji **na poziomie 6 PRK** typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Kierunek studiów:

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia

Profil studiów:

Uniwersalne charakterystyki poziomu 6 w PRK oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK		Kierunkowe efekty uczenia się	
		Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE			
P6U_W	w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności		
P6S_WG <i>Zakres i głębia - kompletność perspektywy poznawczej i zależności</i>	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem	K_W01 K_W02 K_W03 K_W05 K_W06 K_W07 K_W08	posiada podstawową wiedzę z zakresu biologii, chemii, matematyki i fizyki niezbędną do rozumienia zjawisk i procesów zachodzących w rolniczej przestrzeni produkcyjnej i środowisku zna zjawiska składające się na funkcjonowanie organizmów żywych a także przyrody nieożywionej na różnych poziomach jej organizacji posiada podstawową wiedzę o metodach statystycznych i narzędziach informatycznych służących ocenie i analizie zjawisk oraz procesów zachodzących w rolnictwie ekologicznym posiada podstawową wiedzę o procesach biologicznych i fizjologicznych zachodzących w roślinie i łanie roślin z uwzględnieniem czynników determinujących wielkość i jakość plonu roślin oraz ich reakcje na czynniki środowiska zna podstawowe pojęcia ekologiczne, agrometeorologiczne, właściwości środowiska glebowego a także z zakresu kształtowania środowiska oraz mechanizmy w nich zachodzące zna istotę i mechanizmy regulacji podstawowych procesów życiowych roślin, zwierząt, mikroorganizmów oraz ich interakcji z środowiskiem zna i rozumie podstawowe metody, techniki i technologie oraz narzędzia i materiały pozwalające na maksymalizację plonu i jego jakości w warunkach rolnictwa ekologicznego

		K_W09 K_W10 K_W12 K_W13	posiada ogólną wiedzę z zakresu biologii, ekologicznego żywienia i chowu podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich posiada podstawową wiedzę w zakresie ochrony środowiska, analizuje i ocenia wpływ ekologicznej produkcji rolniczej na stan środowiska przyrodniczego i jakość żywności ekologicznej zna biologię roślin uprawnych i łąkowych, rozumie ekologiczne zasady agrotechniki, ekologiczne technologie produkcji i ochrony roślin oraz możliwości gospodarczego w tym spożywczego ich wykorzystania zna właściwości podstawowych ekologicznych surowców roślinnych i zwierzęcych oraz sposoby ich wykorzystania, a także planuje technologie ich produkcji
P6S_WK Kontekst / uwarunkowania, skutki	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	K_W04 K_W11 K_W14	posiada podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną niezbędną do organizowania ekologicznej produkcji rolniczej i funkcjonowania społeczności obszarów wiejskich zna i rozumie-społeczne funkcje przestrzeni rolniczej i środowiska przyrodniczego w tym Wspólnej Polityki Rolnej UE i polityki rozwoju rolnictwa ekologicznego w krajach Unii jak i na Świecie. posiada podstawową wiedzę ekonomiczną o funkcjonowaniu światowych rynków produktów rolniczych i żywnościowych
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI			
P6U_U	innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko		
P6S_UW Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: — właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, — dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik	K_U01 K_U02 K_U03	potrafi zdobywać i gromadzić wiedzę z zakresu rolnictwa ekologicznego z różnych źródeł, analizować informacje i wnioskować oraz stale poszerzać zdobytą wiedzę w procesie samokształcenia identyfikuje i analizuje zjawiska oraz interakcje pomiędzy osiągnięciami nauk przyrodniczych, zwłaszcza w zakresie rolnictwa ekologicznego, w tym dotyczących żywności ekologicznej identyfikuje standardowe zjawiska przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne na

	informacyjno-komunikacyjnych wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym	K_U04 K_U10 K_U11 K_U12 K_U13 K_U14 K_U17	poziomie lokalnym i światowym stosuje podstawowe metody matematyczne i statystyczne w celu gromadzenia, przetwarzania i analizy danych analizuje i optymalizuje efekty ekonomiczne ekologicznej produkcji rolniczej i żywnościowej ocenia i interpretuje podstawowe parametry biologiczne roślin w celu diagnozowania fizjologiczno-biochemicznego stanu roślin ocenia parametry oraz projektuje modyfikacje stanu środowiska w celu polepszenia warunków wzrostu roślin i stanu środowiska przyrodniczego opisuje i projektuje sposoby optymalizacji warunków ekologicznej produkcji roślinnej wykorzystując znajomość metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów oraz potencjału środowiska w celu maksymalizacji wielkości i jakości plonu analizuje czynniki wpływające na produktywność roślin, zwierząt, jakość żywności oraz stan środowiska i zasobów naturalnych umie zaprojektować proces produkcji ekologicznych środków spożywczych
P6S_UK <i>Komunikowanie się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się</i>	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K_U05 K_U08 K_U09	analizuje i interpretuje przeczytany tekst naukowy i techniczny oraz fakty doświadczalne używając języka typowego dla danej dyscypliny wiedzy przygotowuje i przedstawia typowe prace pisemne i prelekcje w języku angielskim w zakresie rolnictwa ekologicznego zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego wykorzystuje mechanizmy Wspólnej Polityki Rolnej dla potrzeb rozwoju ekologicznych gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich
P6S_UO <i>Organizacja pracy/planowanie i praca zespołowa</i>	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	K_U06 K_U07 K_U15	projektuje i wykonuje pod nadzorem zadania badawcze z zakresu rolnictwa i żywności ekologicznej umie pozyskiwać oraz przetwarzać dane i informacje stosując technologie informatyczne oraz przy ich wsparciu podejmuje decyzje potrafi planować działalność gospodarczą w zakresie systemu ekologicznej produkcji rolnej, żywnościowej i agrobiznesu
P6S_UU <i>Uczenie się/planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób</i>	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	K_U16	Potrafi samodzielnie planować i realizować samodoskonalenie przez całe życie

KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO			
P6U_K	kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań		
P6S_KK <i>Oceny/krytyczne podejście</i>	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K_K01	rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia zawodowego przez całe życie
P6S_KO <i>Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego</i>	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	K_K02 K_K03 K_K05 K_K04	potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przyjmując w niej różne role, zmierzając do osiągnięcia założonego celu potrafi określić etyczne, ekonomiczne i środowiskowe priorytety w działaniach podejmowanych przez siebie lub innych związanych z ekologiczną produkcją żywności na wszystkich jej etapach myśli i działa w sposób przedsiębiorczy ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za ekologiczną produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do siebie i pracowników
P6S_KR <i>Rola zawodowa/niezależność i rozwój etosu</i>	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: — przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, — dbałości o dorobek i tradycje zawodu	K_K06	

Koncepcja kształcenia

Celem zasadniczym kształcenia studentów z Polski i z zagranicy na kierunku Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności jest wypromowanie absolwenta, który będzie posiadał kompetencje przewidziane dla kierunku, zgodne z opisanymi dla dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.

Rolnictwo ekologiczne w Europie i na świecie w ostatnich latach ciągle się rozwija. Oferta dydaktyczna w tym zakresie jest bardzo uboga w Polsce i niedostatecznie rozwinięta w innych krajach Unii Europejskiej, brak jest kompleksowej oferty dla tego zakresu wiedzy i kompetencji. Oferowane są jedynie pojedyncze przedmioty dotyczące produkcji ekologicznej głównie realizowane w językach narodowych. Badania prowadzone w ramach międzynarodowego projektu w SGGW “Innovative Education towards the Needs of the Organic Sector” (<http://epos-project.net/>.akronim EPOS) wskazują, iż polscy przedsiębiorcy z sektora żywności i rolnictwa ekologicznego są zainteresowani zatrudnianiem absolwentów studiów z tego zakresu.

W ramach głównych ścieżek kształcenia programu kierunku ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności takich jak: zrównoważony rozwój obszarów wiejskich, ekologiczna produkcja roślinna oraz zwierzęca, ekologiczne surowce w produkcji żywności, bezpieczeństwo żywności, organizacja i ekonomika gospodarstw ekologicznych, student ma szeroki wybór przyszłej kariery zawodowej w Polsce jak również poza jej granicami. Zajęcia z poszczególnych przedmiotów, również tych specjalistycznych, prowadzone będą przez specjalistów z SGGW, w oparciu o ich potencjał naukowy i dydaktyczny z wykorzystaniem zaplecza technicznego jednostek z których pochodzą. Ponadto część zajęć z przedmiotów zawodowych będzie realizowana na certyfikowanym, Ekologicznym Polu Doświadczalnym SGGW w Skierniewicach-Miedniewicach, gdzie realizowane są naukowe i naukowo – dydaktyczne działania związane z produkcją żywności w systemie ekologicznym wraz ze wszystkimi uwarunkowaniami regulacyjnymi rynku produktów rolnictwa ekologicznego obowiązującymi w krajach Unii Europejskiej. Przedmioty podstawowe takie jak chemia, podstawy botaniki, biochemii i fizjologii roślin oraz informatyka realizowane są na pierwszym roku studiów. Od pierwszego roku wprowadzane są również przedmioty kierunkowe, wprowadzające do zagadnień ekologii i produkcji rolniczej oraz żywnościowej. W drugim roku studiów w znacznej części wykładane są przedmioty kierunkowe związane z ekologiczną produkcją rolniczą. Trzeci rok studiów porusza szerzej ekologiczną produkcję żywności oraz zagadnienia społeczne związane z rolnictwem i żywnością. Na kierunku oferowane są przedmioty do wyboru (fakultety). Na pierwszym roku realizowane są dwa fakultety humanistyczne. Studenci pierwszego semestru na pierwszych zaplanowanych zajęciach wybierają jeden z dwóch oferowanych przedmiotów przez prowadzącego. Od semestru trzeciego studenci wybierają przedmioty fakultatywne z oferowanej otwartej listy fakultetów, która jest tematycznie wyselekcjonowana dla danego semestru zgodna z poziomem wiedzy i umiejętności studentów. Wybór jednego przedmiotu

dokonywany jest z listy zawierającej od 2 do 5 przedmiotów. W czasie studiów realizowanych jest oprócz fakultetów humanistycznych 10 przedmiotów kierunkowych do wyboru, pogłębiających efekty uczenia się osiągnięte w zakresie programu podstawowego (obowiązkowego). Wszystkie efekty uczenia się są realizowane przez przedmioty obowiązkowe a fakultety pogłębiają je.

Prowadzone na kierunku zajęcia związane są z działalnością naukową pracowników SGGW oraz profesorów wizytujących, będącymi wybitnymi specjalistami naukowcami związanymi z ekologicznym rolnictwem i produkcją żywności. Na semestrze czwartym poprzez przedmiot Metodologia badań naukowych są przygotowywani do współprowadzenia badań. Kolejne dwa semestry na których realizowane jest seminarium dyplomowe i wykonywana jest praca licencjacka mają za zadanie przygotować absolwenta do podjęcia studiów II stopnia i wykonywania badań naukowych. Studia na kierunku ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności prowadzone są w języku angielskim, co stwarza duże możliwości do wyjazdów studentów w ramach wymian studenckich na inne uczelnie a także przyjazdu i studiowania studentów z zagranicy. Rekomendowanym dla programów wymiany międzynarodowej jest semestr 6, gdzie realizowane są cztery fakultety i praca licencjacka, która może być realizowana w ośrodkach zagranicznych. Absolwent kierunku Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności będzie przygotowany do pracy w rolniczym gospodarstwie ekologicznym oraz w przedsiębiorstwach, firmach i urzędach administracji państwowej związanych z funkcjonowaniem rolnictwa ekologicznego jak np.: przetwórnictwo żywności ekologicznej, hurtownie i sklepy z żywnością ekologiczną, jednostki certyfikujące, administracji rządowej, Ośrodki Doradztwa Rolniczego itp. Ukończenie studiów pierwszego stopnia umożliwia także absolwentowi podjęcie studiów drugiego stopnia na większości uczelni polskich i zagranicznych.

Plan studiów - Kierunek: **ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności**Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**Forma studiów: **stacjonarne**Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Opis symboli:

Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć III: zajęcia związane z dyscypliną naukową / profil ogólnakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia (suma godzin dla C, LC, PC, TC, ZP)

ECTS_k - ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: jeśli występuje egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z_o; zaliczenie -Z

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Nazwa zajęć (en)	Status			Liczba godzin zajęć;							Razem	Liczba godzin zajęć w semestrach																Forma	ECTS	ECTS_k
					zajęć											godzin	1	2	3	4	5	6	zal.											
					I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C											
1	1	ROL-ER-1S-01Z-01	Ochrona środowiska	Environment protection (+field trip)	K	O	N	15		15					30	15	15										E	2	1,2					
2	1	ROL-ER-1S-01Z-02	Propeedeutyka rolnictwa ekologicznego	Introduction to organic agriculture and husbandry	K	O		15							15	15											Z_o	1	0,6					
3	1	ROL-ER-1S-01Z-03	Chemia	Chemistry	P	O		45		30					75	45	30										E	7	3,5					
4	1	ROL-ER-1S-01Z-04	Podstawy botaniki	Basics of botany with systematic	P	O	N	15		30					45	15	30										E	4	2					
5	1	ROL-ER-1S-01Z-05	Agrometeorologia	Agrometeorology	K	O	N	15		15					30	15	15										Z_o	3	1,2					
6	1	ROL-ER-1S-01Z-06	Produkcja żywności na świecie	Global food production	K	O		15		15					30	15	15										Z_o	3	1,2					
7	1	ROL-ER-1S-01Z-07	Zrównoważone systemy produkcji żywności	Sustainable food production systems	K	O	N	15							15	15											Z_o	1	0,6					
8	1	ROL-ER-1S-01Z-08	Informatyka	Informatics	P	O	N			30					30		30										Z_o	3	1,2					
9	1	ROL-ER-1S-01Z-09	Fakultet humanistyczny 1		HS	F		30							30	30											Z_o	2	1,2					
10	1	ROL-ER-1S-01Z-10	Język obcy	foreign language	P	F				60					60		60										Z_o	3	2,4					
11	1	ROL-ER-1S-01Z-11	Ergonomia i BHP	Ergonomy and HAS	P	O		8							8	8											Z	0	0					
12	1	ROL-ER-1S-01Z-12	Szkolenie biblioteczne	Library training	P	O		7							7	7											Z	0	0					
13	1	ROL-ER-1S-01Z-13	Ochrona własności intelektualnej	PIP	P	O		7							7	7											Z	1	0,3					
14	2	ROL-ER-1S-02L-01	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	Sustainable development of rural areas	HS	O	N	30		10		5			45		30	15									Z_o	4	2					
15	2	ROL-ER-1S-02L-02	Agroekologia	Agroecology	K	O	N	15		15					30		15	15									E	2	1,2					
16	2	ROL-ER-1S-02L-03	Gleboznawstwo	Soil science	K	O	N	30		30					60		30	30									E	4	2,5					
17	2	ROL-ER-1S-02L-04	Mikrobiologia gleby i roślin	Microbiology of soils and plants	K	O	N	15		15					30		15	15									E	2	1,2					
18	2	ROL-ER-1S-02L-05	Fizjologia zwierząt i żywienie ekologiczne	Animals physiology and organic nutrition	K	O	N	15		30					45		15	30									E	3	2					
19	2	ROL-ER-1S-02L-06	Podstawy biochemii i fizjologii roślin	Basics of plant biochemistry and physiology	P	O	N	15		30					45		15	30									Z_o	4	2					
20	2	ROL-ER-1S-02L-07	Wyjazd studyjny do gospodarstw ekologicznych	Study trip to organic farms	K	F		10				20			30		10	20									Z_o	3	1,2					
21	2	ROL-ER-1S-02L-08	Fakultet humanistyczny 2		HS	F		30							30		30										Z_o	2	1,2					
22	2	ROL-ER-1S-02L-09	WF	physical education	P	F			30						30			30									Z	0	0					
23	2	ROL-ER-1S-02L-10	Język obcy	foreign language	P	F				60					60			60									Z_o	4	2,4					
24	2	ROL-ER-1S-02L-11	Podstawy żywienia człowieka	Basics of human nutrition	K	O		15		15					30		15	15									Z_o	2	1,2					

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Nazwa zajęć (en)	Status			Liczba godzin zajęć;							Razem	Liczba godzin zajęć w semestrach																	Forma	ECTS	ECTS_k
					zajęć										godzin	1		2		3		4		5		6		zał.							
					I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C									
25	3	ROL-ER-1S-03Z-01	Ogólna uprawa	Cropping system	K	O	N	30		15					45					30	15							E	4	2					
26	3	ROL-ER-1S-03Z-02	Hodowla roślin i nasiennictwo dla rolnictwa ekologicznego	Plant breeding and seed material for OA	K	O	N	15		15					30					15	15							Z_o	2	1,2					
27	3	ROL-ER-1S-03Z-03	System kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym	Controlling and certification system of organic pro	K	O	N	15							15					15								Z_o	1	0,6					
28	3	ROL-ER-1S-03Z-04	Ochrona roślin w rolnictwie ekologicznym	plant protection management in organic agricultu	K	O	N	30		15					45					30	15							E	3	2					
29	3	ROL-ER-1S-03Z-05	Żywienie roślin w systemie ekologicznym	Plant nutrition in organic system	K	O	N	30		15					45					30	15							E	3	2					
30	3	ROL-ER-1S-03Z-06	Technika rolnicza	Agricultural technologies for organic farming	K	O		15		15					30					15	15							Z_o	3	1,2					
31	3	ROL-ER-1S-03Z-07	Mikrobiologia żywności	Food microbiology	K	O	N	15		15					30					15	15							Z_o	2	1,2					
32	3	ROL-ER-1S-03Z-08	Surowce i produkty ekologiczne	Raw materials and ecological products	K	O	N	15		30					45					15	30							Z_o	3	2					
33	3	ROL-ER-1S-03Z-09	Wyjazd studyjny do gospodarstw ekologicznych	Study trip to organic farms	K	F		10					20		30					10	20							Z_o	3	1,2					
34	3	ROL-ER-1S-03Z-10	WF	physical education	P	F			30						30						30							Z	0	1,2					
35	3	ROL-ER-1S-03Z-11	Fakultet 1	Elective 1	P	F		30							30					30								Z_o	2	1,2					
36	3	ROL-ER-1S-03Z-12	Fakultet 2	Elective 2	P	F		30							30					30								Z_o	2	1,2					
37	3	ROL-ER-1S-03Z-13	Fakultet 3	Elective 3	K	F		30							30					30								Z_o	2	1,2					
38	4	ROL-ER-1S-04L-01	Ekologiczna uprawa Tuz	Organic grassland farming (+field trip)	K	O	N	15		15					30						15	15						E	3	1,2					
39	4	ROL-ER-1S-04L-02	Ekologiczna uprawa roślin rolniczych	Organic crops	K	O	N	15		45					60					15	45							E	5	2,5					
40	4	ROL-ER-1S-04L-03	Herbologia	Weeds and weed management in organic farming	K	O	N	15		20		10			45						15	30						Z_o	4	2					
41	4	ROL-ER-1S-04L-04	Metodologia badań naukowych	methodology of scientific research	P	O			15						15						15							Z_o	1	0,6					
42	4	ROL-ER-1S-04L-05	Ekologiczny chów zwierząt	Livestock producton in organic farming	K	O	N	30		30					60						30	30						E	5	2,5					
43	4	ROL-ER-1S-04L-06	Ekologiczna produkcja warzyw i owoców	Organic vegetable and fruit production	K	O	N	15		27		18			60						15	45						E	5	2,5					
44	4	ROL-ER-1S-04L-07	Zagrożenie bezpieczeństwa żywności	Food safety risk	K	O	N	15		6	9				30						15	15						Z_o	2	1,2					
45	4	ROL-ER-1S-04L-08	Fakultet 4	Elective 4	K	F		15		15					30						15	15						Z_o	3	1,2					
46	4	ROL-ER-1S-04L-09	Fakultet 5	Elective 5	K	F		30							30						30							Z_o	2	1,2					

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Nazwa zajęć (en)	Status			Liczba godzin zajęć;							Razem	Liczba godzin zajęć w semestrach																Forma	ECTS	ECTS_k
					zajęć										godzin	1		2		3		4		5		6		zał.						
					I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C								
47	5	ROL-ER-1S-05Z-01	Seminarium dyplomowe	diploma seminar	K	F					30				30										30				Z_o	2	1,2			
48	5	ROL-ER-1S-05Z-02	Statystyka matematyczna	Mathematical statistic	P	O	N		30		30				60										30	30			E	4	2,5			
49	5	ROL-ER-1S-05Z-03	Ekonomika i organizacja gospodarstw ekologicznych	economy and organization of organic farms	HS	O			15	15					30										15	15			Z_o	3	1,2			
50	5	ROL-ER-1S-05Z-04	Przestawianie gospodarstwa na tory ekologiczne I	Conversion of the farm into organic system I	K	O			15		15				30										15	15			Z_o	2	1,2			
51	5	ROL-ER-1S-05Z-05	Przetwórstwo ekologicznych surowców pochodzenia roślin	Processing of organic plant raw materials	K	O			15		15				30										15	15			E	3	1,2			
52	5	ROL-ER-1S-05Z-06	Bezpieczeństwo i higiena żywności	Food safety and hygiene	K	O	N		15		30				45										15	30			E	4	2			
53	5	ROL-ER-1S-05Z-07	Ekologiczne aspekty żywności i żywienia	Ecological aspects of food and nutrition	K	O			30		30				60										30	30			Z_o	4	2,5			
54	5	ROL-ER-1S-05Z-08	Przetwórstwo ekologicznych surowców pochodzenia zwierząt	Processing of organic animal raw materials	K	O			15		15				30										15	15			Z_o	3	1,2			
55	5	ROL-ER-1S-05Z-09	Fakultet 6	Elective 6	K	F			15		15				30										15	15			Z_o	3	1,2			
56	5	ROL-ER-1S-05Z-10	Międzynarodowe rynki rolne	international agricultural markets	HS	O			15	15					30										15	15			Z_o	2	1,2			
57	6	ROL-ER-1S-06L-01	Przestawianie gospodarstwa na tory ekologiczne II	Conversion of the farm into organic system II	K	O			15		15				30												15	15	Z_o	3	1,2			
58	6	ROL-ER-1S-06L-02	Zioła w rolnictwie ekologicznym	Herbs in organic farming	K	O	N		15		15				30												15	15	Z_o	2	1,2			
59	6	ROL-ER-1S-06L-03	Praca dyplomowa	BSC thesis	K	F	N								0														E	10	0			
60	6	ROL-ER-1S-06L-04	Seminarium dyplomowe	diploma seminar	K	F					30				30													30	Z_o	2	1,2			
61	6	ROL-ER-1S-06L-05	Fakultet 7	Elective 7	K	F			15		15				30												15	15	Z_o	3	1,2			
62	6	ROL-ER-1S-06L-06	Fakultet 8	Elective 8	K	F			15		15				30												15	15	Z_o	3	1,2			
63	6	ROL-ER-1S-06L-07	Fakultet 9	Elective 9	K	F			15		15				30												15	15	Z_o	3	1,2			
64	6	ROL-ER-1S-06L-08	Fakultet 10	Elective 10	K	F			30						30												30		Z_o	2	1,2			
65	6	ROL-ER-1S-06L-09	Przedsiębiorczość w biznesie ekologicznym	Entrepreneurship in organic business	HS	O				30					30													30	Z_o	2	1,2			

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Nazwa zajęć (en)	Status		Liczba godzin zajęć;							Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach												Forma		ECTS	ECTS_k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					zajęć																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Podsumowanie wskaźników ilościowych

Numer semestru	Godziny						
	Σ	W	C	LC	PC	TC	ZP
1	382	187	0	195	0	0	0
2	435	175	30	205	0	25	0
3	435	265	30	120	0	20	0
4	360	150	0	173	9	28	0
5	375	165	30	180	0	0	0
6	240	105	30	105	0	0	0
Razem	2227	1047	120	978	9	73	0
	2227						
	100%	47%	5%	44%	0%	3%	0%

ECTS					W tym
Σ	O	F	HS	N	ECTS_k
30	25	5	2	13	15,4
30	21	9	6	19	16,9
30	21	9	0	18	18,2
30	25	5	0	24	15
30	25	5	5	8	15,4
30	7	23	2	12	10
180	124	56	15	94	90,4
180					
100%	69%	31%	8%	52%	50%

Matryca efektów uczenia się																																						
nazwa przedmiotu																																						
	K_W01	K_W02	K_W03	K_W04	K_W05	K_W06	K_W07	K_W08	K_W09	K_W10	K_W11	K_W12	K_W13	K_W14	K_U01	K_U02	K_U03	K_U04	K_U05	K_U06	K_U07	K_U08	K_U09	K_U10	K_U11	K_U12	K_U13	K_U14	K_U15	K_U16	K_U17	K_K01	K_K02	K_K03	K_K04	K_K05	K_K06	
Ochrona środowiska				1	2		1		3						1	1	3	1				3		1	1		2	1					3		1	1		
Propedeutyka rolnictwa ekologicznego				1	1	1					1					2	2		1																			
Chemia	1														1	1		1																				
Podstawy botaniki	2	2			2	2						2							2	2	2	2	2		2									2			2	
Agrometeorologia	1		2		3	3		2										3	2										2					2				
Produkcja żywności na świecie														3										3										3				
Zrównoważone systemy produkcji żywności											2		2	2																2		1		2				
Informatyka			1												1			1			1																	
Język obcy																						3											1					
Ergonomia i BHP				1													1																				1	
Szkolenie biblioteczne	1														2				1		1	2	2														1	
Ochrona własności intelektualnej				1																																1		
Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich						2					2						2							2						2						2		
Agroekologia	1	2		2				1							2	2																	1		1			
Gleboznawstwo					2	2					2																	2	2					2		2		
Mikrobiologia gleby i roślin							2				2						1						1	1										1				
Fizjologia zwierząt i żywienie ekologiczne	1	1			1		1	1		1			2		2	1				1								2	2				2	2	2	2		
Podstawy biochemii i fizjologii roślin					3		3	2																		2					2			1				
Wyjazd studyjny do gospodarstw ekologicznych		2		2							2																	2							2	2		
WF		1																																				
Język obcy																						3												1				
Podstawy żywienia człowieka														1					1		2	2	2										1					
Ogólna uprawa					1	1	2				2	1							2	2	2	2					2	2						1		2		
Hodowla roślin i nasennictwo dla rolnictwa ekologicznego					1			3								2												3								2		
System kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym											1																						1					
Ochrona roślin w rolnictwie ekologicznym	1	1			2		2	2		1	2	3															2	2	2				2	2	2	1		
Żywnienie roślin w systemie ekologicznym		2			2		2	2		2																		2	1		1		1	1	1	1		
Technika rolnicza								3	2	3					2	1																			2			
Mikrobiologia żywności	2						2																											3	1			
Surowce i produkty ekologiczne													3																			2		2				
Wyjazd studyjny do gospodarstw ekologicznych		2		2							2																	2							2	2		
WF		1																																				
Ekologiczna uprawa TUZ		1		1		1									1			1	2	1														1				
Ekologiczna uprawa roślin rolniczych					2		2					2			2			2					2	2			2	2	2				2	2	2			
Herbologia	1	1			1						1								2									2	2				1	2		1		
Metodologia badań naukowych	1														1	1												2	2				1					
Ekologiczny chów zwierząt		3	3			2		2											3	3													1					
Ekologiczna produkcja warzyw i owoców	2														1													2	2									
Zagrożenie bezpieczeństwa żywności												2	2						2		2							2	2									
Seminarium dyplomowe	1															2	1																	1				
Statystyka matematyczna				2														2																1				
Ekonomika i organizacja gospodarstw ekologicznych					2										2			2							2									2				
Przstawianie gospodarstwa na tory ekologiczne I							2	2	2	2	2	2	2							2			2							2				2	2	2		
Przetwórstwo ekologicznych surowców pochodzenia roślinnego														2																			2	2				
Bezpieczeństwo i higiena żywności														3																			3			1		
Ekologiczne aspekty żywności i żywienia																																	2	2				
Przetwórstwo ekologicznych surowców pochodzenia zwierzęcego														2																			2	2				
Międzynarodowe rynki rolne															3											3								3				
Przstawianie gospodarstwa na tory ekologiczne II							2	2	2	2	2	2	2							2			2							2			2	2	2	2		
Zioła w rolnictwie ekologicznym					1		1	1				1	1		1	1	1		1	1										1	1	1			1			
Praca dyplomowa	1															1	1	1		1	1												1					
Seminarium dyplomowe	1															2	1																1					
Przedsiębiorczość w biznesie ekologicznym														1									1														2	

	K_W01	K_W02	K_W03	K_W04	K_W05	K_W06	K_W07	K_W08	K_W09	K_W10	K_W11	K_W12	K_W13	K_W14	K_U01	K_U02	K_U03	K_U04	K_U05	K_U06	K_U07	K_U08	K_U09	K_U10	K_U11	K_U12	K_U13	K_U14	K_U15	K_U16	K_U17	K_K01	K_K02	K_K03	K_K04	K_K05	K_K06
oddziaływanie podstawowe 1	11	6	1	5	5	3	3	3	1	2	2	3	1	2	7	7	5	3	4	3	2		3	1	1	1			2	2	2	14	6	3	5		3
oddziaływanie częściowe 2	3	5	2	4	5	5	7	8	3	5	8	4	7	3	7	2	4	1	6	5	1	3	4	3	2	5	7	8	6	3	3		13	7	10	4	
znaczące i szczególnie 3		1	1		2	1	1	2		2		1	2	2			1	2	1			3		2				1			2		2	1			

	K_W01	K_W02	K_W03	K_W04	K_W05	K_W06	K_W07	K_W08	K_W09	K_W10	K_W11	K_W12	K_W13	K_W14	K_U01	K_U02	K_U03	K_U04	K_U05	K_U06	K_U07	K_U08	K_U09	K_U10	K_U11	K_U12	K_U13	K_U14	K_U15	K_U16	K_U17	K_K01	K_K02	K_K03	K_K04	K_K05	K_K06
oddziaływanie podstawowe 1	11	6	1	5	5	3	3	3	1	2	2	3	1	2	7	7	5	3	4	3	2		3	1	1			2	2	2	2	14	6	3	5		3
oddziaływanie częściowe 2	3	5	2	4	5	5	7	8	3	5	8	4	7	3	7	2	4	1	6	5	1	3	4	3	2	5	7	8	6	3	3	13	7	10	4	1	
znaczące i szczegółowe 3		1	1		2	1	1	2		2		1	2	2			1	2	1			3		2			1				2		2	1			

Wskaźniki ilościowe, w tym:

Potwierdzenie, że program studiów umożliwia studentowi wybór modułów zajęć w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji określonego poziomu kształcenia.

Na studiach I stopnia studenci mają do dyspozycji następujące moduły obieralne:

- Moduły kształcenia (Humanistyczne/Ekonomiczne/Społeczne) – **15 ECTS**
- Obieralne moduły kształcenia – **25 ECTS**
- Język obcy – **7 ECTS** ---
- Seminarium dyplomowe **4 ECTS**
- Praca dyplomowa **10 ECTS**
- Wyjazdy studyjne – **6 ECTS**
- Razem **56 ECTS**
- Udział procentowy **31%**

14) Potwierdzenia wskaźników ilościowych dla programu studiów

- a) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: **90,4 ECTS (50%)**
- b) minimalna liczba punktów ECTS modułów kształcenia z obszaru nauk humanistycznych i społecznych – **15 ECTS**
- c) język obcy **7 ECTS**
- d) wychowanie fizyczne – 60 godz. – **0 ECTS**
- e) liczba punktów ECTS obejmująca moduły związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem studiów – **94 ECTS (52%)**

Warszawa 30.05.2019 r.

Bartłomiej Skarzyński

Przewodniczący Samorządu Studentów WRIB

Mail: sbartollo@gmail.com

Tel: 501674877

Dr inż. Leszek Sieczko

Prodziekan ds. dydaktyki – kierunek rolnictwo

Wydział Rolnictwa i Biologii

Opinia dotycząca nowego programu studiów na kierunku

Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności
(ang. Organic agriculture and food production)
I-go stopnia stacjonarne

W imieniu Samorządu Studentów Wydziału Rolnictwa i Biologii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie aprobujemy program studiów na kierunku Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności. Kierunek ten zachowuje tradycyjne zalety kierunku rolnictwo łącząc je z wyspecjalizowanymi przedmiotami dotyczącymi rolnictwa ekologicznego. Otwarcie w bieżącym roku akademickim tego kierunku studiów wypełniło lukę w ofercie studiów I stopnia w Polsce, ponieważ kierunek tego typu nie został jeszcze utworzony na żadnej uczelni wyższej w Polsce. Lista przedmiotów prezentuje się interesująco oraz ich rozmieszczenie w poszczególnych semestrach nie obciąża ponad to studentów. Program porusza zagadnienia ważne dla nowoczesnego i ekologicznego rolnictwa oraz produkcji żywności. Oferta fakultetów jest dostateczna aby uzupełnić podstawową listę przedmiotów w niezbędną wiedzę jaką powinien posiadać absolwent. Otworzenie tego kierunku prowadzonego w języku polskim znacznie podniosłoby jego atrakcyjność wśród kandydatów na studia a tym samym pozwoliłoby w większym stopniu wpłynąć na ekologizację polskiego rolnictwa.

Z poważaniem

Bartłomiej Skarzyński
Przewodniczący Rady Wydziałowej
Samorządu Studentów SGGW
Wydziału Rolnictwa i Biologii

