

## PROGRAM STUDIÓW

1. Nazwa kierunku studiów. OGRODNICTWO
2. Poziom studiów. II stopień
3. Profil studiów. ogólnoakademicki
4. Forma studiów. niestacjonarne
5. Czas trwania studiów. 3 semestrów (1,5 roku)
6. Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów. 90
7. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom. Magister inżynier
8. Kod ISCED dla kierunku studiów. 0812
9. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny określone w sposób tabelaryczny przedstawiony poniżej:

Kierunek przyporządkowany jest do dyscypliny/dyscyplin:

LP	Dyscyplina	Dyscyplina wiodąca (TAK/NIE)	Procentowy udział efektów uczenia się odnoszących się do dyscypliny
1.	Rolnictwo i ogrodnictwo	TAK	100%
2.			
3.			
4.			
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 7 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

**Kierunek studiów: ogrodnictwo**

**Poziom studiów: studia drugiego stopnia**

**Profil studiów: ogólnoakademicki**

**Forma studiów: niestacjonarne**

Uniwersalne charakterystyki poziomu 7 w PRK oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK		Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Kierunkowe efekty uczenia się	
			Symbol efektu kierunku	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
<b>WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE</b>				
P7U_W	w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami			
	różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczny kontekst prowadzonej działalności			
P7S_WG Zakres i głębia - kompletność perspektywy	w pogłębionym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W01	zna w rozszerzonym zakresie zagadnienia z biologii, chemii i nauk pokrewnych, niezbędne do rozumienia złożoności procesów zachodzących w roślinach ogrodniczych

<p>P75_WK Kontekst / uwarunkowania, skutki</p>	<p>zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej 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</p> <p>główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</p>	<p>podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości</p>	<p>K_W02 zna w pogłębionym zakresie zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze i środowisku glebowym</p> <p>K_W03 zna i rozumie w pogłębionym stopniu funkcjonowanie organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, pozwalające na wykorzystanie tych organizmów w ogrodnictwie</p> <p>K_W04 zna zaawansowane metody, techniki i technologie stosowane w produkcji roślin ogrodniczych, pozwalające kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka, oraz chemiczne i niechemiczne metody ochrony roślin i zasady ich stosowania</p> <p>K_W05 ma poszerzoną wiedzę o użytkowaniu obiektów, urządzeń i narzędzi wykorzystywanych w ogrodnictwie</p> <p>K_W06 zna zaawansowane metody i techniki stosowane do oceny jakości produktów ogrodniczych oraz wpływ zawartych w nich substancji na jakość życia</p> <p>K_W07 ma pogłębioną wiedzę dotyczącą różnorodności biologicznej i zrównoważonego jej użytkowania, zna gatunki i odmiany roślin ogrodniczych, ich zastosowanie oraz zaawansowane metody ich hodowli</p>
<p>P75_WK Kontekst / uwarunkowania, skutki</p>	<p>fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji</p> <p>ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady</p>	<p>K_W08 ma rozszerzoną wiedzę społeczno-ekonomiczną z zakresu ogrodnictwa i ekonomiczno-prawnych podstaw biznesu</p> <p>K_W09 zna w sposób szczegółowy zasady i metody ochrony środowiska naturalnego oraz zagrożenia związane z działalnością ogrodniczą</p> <p>K_W10 zna i rozumie pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej, ze szczególnym uwzględnieniem</p>	<p>ma rozszerzoną wiedzę społeczną z zakresu ogrodnictwa i ekonomiczno-prawnych podstaw biznesu</p> <p>zna w sposób szczegółowy zasady i metody ochrony środowiska naturalnego oraz zagrożenia związane z działalnością ogrodniczą</p> <p>zna i rozumie pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej, ze szczególnym uwzględnieniem</p>

	ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego			prawa autorskiego	
	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości				K_W1.1 zna współczesne technologie informacyjne i komunikacyjne
<b>UMIEJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI</b>					
P7U_U	<p>wykonywać zadania oraz formułować i rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z innych dziedzin</p> <p>samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie</p> <p>komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska</p>				
P7S_UW	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę</p> <p>- formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez:</p> <p>— właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych</p>	<p>planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe,</p> <p>interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p> <p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p>	<p>K_U01</p> <p>K_U02</p> <p>K_U03</p>	<p>potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić prace projektowe lub eksperyment i interpretować uzyskane wyniki</p> <p>potrafi wykorzystywać zaawansowane metody analityczne do oceny materiału roślinnego</p> <p>potrafi dokonać zaawansowanej analizy i oceny przydatności rozwiązań technicznych, technologii, obiektów, urządzeń i maszyn stosowanych w produkcji ogrodniczej</p>	

	<p>informacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,</li> <li>— przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,</li> <li>— dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne,</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystywać posiadaną wiedzę</li> <li>- formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich</li> </ul>	<p>K_U04</p> <p>potrafi dostosować rodzaj oraz zaawansowane metody produkcji ogrodniczej do uwarunkowań środowiskowych</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania</li> </ul>	<p>K_U05</p> <p>potrafi dokonać pogłębionej analizy ekonomicznej i samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności ogrodniczej</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</li> <li>formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi - w przypadku studiów o profilu praktycznym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich</li> </ul>	<p>K_U06</p> <p>potrafi identyfikować i wszechstronnie analizować problemy i zagrożenia związane z podejmowaną działalnością ogrodniczą</p>

<p><b>P7S_UK</b></p> <p><i>Komunikowanie się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwane się językiem obcym</i></p>		<p>oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską - w przypadku studiów o profilu praktycznym</p> <p>wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym</p>	
	<p>komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców</p> <p>prowadzić debatę</p> <p>posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią</p>		<p>K_U07</p> <p>potrafi korzystać z bibliotecznych i internetowych baz danych w sposób zaawansowany oraz wykorzystywać odpowiednie technologie informatyczne w celu pozyskiwania i przetwarzania informacji</p> <p>K_U08</p> <p>posiada pogłębioną umiejętność prezentacji zagadnień związanych z ogrodnictwem w formie wystąpień ustnych wspartych prezentacjami multimedialnymi</p> <p>K_U09</p> <p>potrafi przygotować różnego rodzaju prace pisemne dotyczące zagadnień związanych z ogrodnictwem</p> <p>K_U10</p> <p>potrafi posługiwać się językiem obcym w stopniu pozwalającym na korzystanie z literatury fachowej oraz</p>

<p>P75_U0 Organizacja pracy/ planowanie i praca zespoła</p>	<p>kierować pracą zespołu współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach</p>		<p>K_U11</p>	<p>na komunikację na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego potrafi współdziałać i kierować zespołem</p>
<p>P75_UU Uczenie się/własnego</p>	<p>samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie</p>		<p>K_U12</p>	<p>potrafi planować ciągle doskonalenie zawodowe lub naukowe i ukierunkowywać innych w tym zakresie</p>
<p><b>KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO</b></p>				
<p>P7U_K</p>	<p>tworzenia i rozwijania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią</p>			

<p>P7S_KK</p> <p>Oceny/krytyczne podejście</p>	<p>krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści</p> <p>uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu</p>		<p>K_K01</p> <p>jest otwarty na nowe rozwiązania technologiczne służące poprawie jakości i bezpieczeństwa produkcji roślinnej</p>
<p>P7S_KO</p> <p>Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego</p>	<p>wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego</p> <p>inicjowania działań na rzecz interesu publicznego</p> <p>myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy</p>		<p>K_K02</p> <p>jest gotowy do tworzenia i rozwijania stosunków międzyludzkich</p> <p>K_K03</p> <p>jest gotowy do wyznaczania priorytetów działań i odpowiedzialnego ich realizowania</p>
<p>P7S_KR</p> <p>Rola zawodowa/niezależność i rozwój etosu</p>	<p>odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych,</p> <p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rozwijania dorobku zawodu,</li> <li>— podtrzymywania etosu zawodu,</li> <li>— przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad</li> </ul>		<p>K_K04</p> <p>jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego</p> <p>K_K05</p> <p>jest gotowy do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych ze stosowaniem kontrowersyjnych technologii w działalności ogrodniczej</p>



## KONCEPCJA UCZENIA SIĘ

Polityka jakości uczenia na kierunku ogrodnictwo studia niestacjonarne w SGGW w Warszawie powstała w oparciu o przepisy prawa, wewnętrzne regulacje Uczelni oraz rekomendacje zawarte w Standardach i wskazówkach dotyczących jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego ENQA i jest zgodna ze Strategią Rozwoju Uczelni.

Podstawowym zadaniem kadry akademickiej na kierunku jest uczenie i wychowanie oparte na najlepszych wzorcach. Zadanie to jest realizowane w szczególności przez prowadzenie badań naukowych, umiędzynarodowienie działalności oraz budowanie relacji ze środowiskiem społeczno-gospodarczym. Celem głównym procesu uczenia na studiach drugiego stopnia jest zapewnienie edukacji, tak aby absolwenci: posiadali wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne na najwyższym poziomie; oraz byli przygotowani do konkurencyjnego rynku pracy oraz funkcjonowania w społeczeństwie opartym na wiedzy.

W trakcie studiów II stopnia kierunek ogrodnictwa studia niestacjonarne studenci zdobywają wszechstronną wiedzę i umiejętności z zakresu technologii produkcji ogrodniczej, ogrodnictwa zrównoważonego, biotechnologii, genetyki molekularnej roślin ogrodniczych kształtowania krajobrazu i ochrony przyrody. Ponadto zdobywają wiedzę z wybranych nauk ekonomicznych.

Studenci kierunku ogrodnictwo studia niestacjonarne nabywają niezbędne współcześnie umiejętności praktyczne związane z posługiwaniem się narzędziami informatycznymi, językiem obcym w stopniu pozwalającym na korzystanie z literatury fachowej oraz na komunikację na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Ponadto nabywają umiejętności z zakresu tzw. kompetencji miękkich pracy w zespole oraz kierowania zespołami ludzkimi, zarządzania i sterowania jakością produkcji.

Program studiów zawiera 30% przedmiotów obowiązkowych (27 ECTS) i 70% przedmiotów fakultatywnych (63 ECTS), które student może dopasować do swoich zainteresowań i planów rozwojowych. Przedmioty realizowane są przez 3 semestry (student zdobywa 30 ECTS na każdym semestrze). Przedmioty fakultatywne zaplanowane są m.in. w każdym semestrze w modułach (moduł 1, moduł 2, moduł 3). W obrębie poszczególnych modułów student wybiera zgodnie z własnymi zainteresowaniami przedmioty o następującej liczbie punktów ECTS: w pierwszym semestrze (11 ECTS), drugim (9 ECTS) i trzecim (8 ECTS).

Na semestrze pierwszym i drugim przygotowana została oferta przedmiotów anglojęzycznych, które studenci mogą realizować w zamian za Język obcy.

Ze względu na specyfikę badań ogrodnich na semestrze 3 przewidziane jest 20 punktów ECTS dla realizacji pracy dyplomowej. Praca dyplomowa ma charakter badawczy. Potwierdza ona wiedzę i umiejętności dyplomanta związane z kierunkiem studiów oraz profilem kształcenia oraz uwzględnia krytyczne rozumienie teorii i zasad jej stosowania, znajomość metod badawczych oraz umiejętność korzystania ze źródeł wiedzy na dany temat.

Student osiąga efekty uczenia się poprzez zajęcia poza modułowe, dzięki czemu zakres informacji na przedmiotach fakultatywnych jest dodatkowym pogłębieniem wiedzy.

Program studiów stanowi odpowiedź na potrzeby rynku pracy oraz jest zgodny z zainteresowaniami naukowymi pracowników, co gwarantuje wysoką jakość prowadzonych przedmiotów. Powstał w wyniku:

- dostosowania programu do aktualnie obowiązujących przepisów prawnych,
- szerokich dyskusji w gronie pracowników Wydziału oraz na posiedzeniach Wydziałowej Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia,
- konsultacji z kluczowymi pracodawcami (podczas spotkań, realizacji studenckich praktyk, konsultacji z Radą Interesariuszy),
- konsultacji ze studentami (Samorząd Studentów WOBiAK, przedstawiciel studentów w Wydziałowej Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia),
- badania absolwentów (monitorowania losów zawodowych studentów poprzez Biuro Karier SGGW oraz indywidualnych spotkań).

W programach studiów dąży się do tego, aby kształcenie zorientowane było w znacznym stopniu na studenta, co oznacza, że obok przekazywania określonych treści programowych w coraz większym stopniu zmierza się do kształtowania takich cech osobowości, jak umiejętność kreatywnego myślenia i twórczego działania, co sprzyjać będzie promowaniu absolwentów przedsiębiorczych, obdarzonych inicjatywą działania, przystosowanych do twórczej pracy w bardzo szybko zmieniającej się rzeczywistości.

Koncepcja uczenia na kierunku ogrodnictwo zakłada, że absolwent będzie przygotowany w stopniu podstawowym do realizacji prac badawczych i analitycznych, będzie potrafił wykorzystać zdobyte umiejętności w dostosowaniu się do rynku pracy. Będzie przygotowany do podjęcia pracy w

- produkcji ogrodniczej wszystkich sektorów ogrodnictwa,
- spółdzielczości ogrodniczej i stowarzyszeniach zawodowych,
- placówkach naukowo-badawczych,
- laboratoriach surowcowych i kosmetycznych,
- szkolnictwie,

- własnym agrobiznesie,
- organizacjach zajmujących się poradnictwem w zakresie ogrodnictwa,
- przedstawicielstwach różnych firm zagranicznych, w tym związanych z ochroną roślin i nasiennictwem.

**ZAŁĄCZNIKI:**

załącznik 1 – Plan studiów

załącznik 2 – Matryca efektów uczenia się

załącznik 3 – Opinia samorządu studenckiego

załącznik 4 – Zestaw opisów poszczególnych zajęć (sylabusy)

Plan studiów - Kierunek: **ogrodnictwo**Poziom studiów: **studia drugiego stopnia**Forma studiów: **niestacjonarne**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 ogólnoakademicki/-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, LC, 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	Status zajęć			Liczba godzin zajęć;							Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach			Forma zaliczenia	ECTS_k	ECTS		
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP	1		2	3						
1	1	OGR-O2-Z-1L01	Język obcy / przedmiot w języku obcym		P	F					21						21			Z_o	2	1
2	1	OGR-O2-Z-1L01.1	Język obcy		P	F					21						21			Z_o	2	1
3	1	OGR-O2-Z-1L01.2	Plant functioning under environmental stresses		K	F					21						21			E	2	1
4	1	OGR-O2-Z-1L02	Przedmiot humanistyczny/społeczny I		HS	F			14								14			E	2	1
5	1	OGR-O2-Z-1L03	Ekotoksykologia		K	O	N		7		14						7	14		E	3	1
6	1	OGR-O2-Z-1L04	Biologia molekularna		P	O			14		16						30	14		E	3	1,5
7	1	OGR-O2-Z-1L05	Ogrodnictwo zrównoważone		K	O	N		28		28						56	28		E	7	2,5
8	1	OGR-O2-Z-1L06	Seminarium dyplomowe I		K	F					14						14			Z_o	2	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07	Moduł 1 - Przedmioty do wyboru (lista otwarta)		K	F	N		28		49*						77	28		E/Z_o	11	4(5)
10	1		Szkolenie biblioteczne		O															Z		
11	1		Szkolenie BHP		O															Z		

12	2	OGR-O2-Z-2Z08	Język obcy / przedmiot w języku obcym		P	F					21						21			Z_o	2	1
13	2	OGR-O2-Z-2Z08.1	Język obcy		P	F					21						21			Z_o	2	1
14	2	OGR-O2-Z-2Z08.2	Herbal raw materials		K	F					21						21			Z_o	2	1
15	2	OGR-O2-Z-2Z09	Przedmiot humanistyczny/społeczny II		HS	F			14								14			E	2	0,5
16	2	OGR-O2-Z-2Z10	Przedmiot humanistyczny/społeczny III		HS	F			7								7			E	1	1
17	2	OGR-O2-Z-2Z11	Ochrona własności intelektualnej		P	O			7								7			E	1	1
18	2	OGR-O2-Z-2Z12	Zaawansowane technologie informacyjne		P	O			14								14			E	1	1
19	2	OGR-O2-Z-2Z13	Ochrona krajobrazu i infrastruktury ekologicznej		K	O	N		7		11	3					21			E	3	0,5
20	2	OGR-O2-Z-2Z14	Mikroświat grzybów		K	O	N		3		4						7			E	1	0,5
21	2	OGR-O2-Z-2Z15	Zachowanie owadów - od mechanizmów po zagadnienia praktyczne		K	O	N		3		4						7			E	1	1
22	2	OGR-O2-Z-2Z16	Roślinne laboratorium		K	O	N		12		11						23			E	4	1,5
23	2	OGR-O2-Z-2Z17	Seminarium dyplomowe II		K	F					21						21			Z_o	2	0,5
24	2	OGR-O2-Z-2Z18	Nowoczesne technologie w produkcji roślinnej		K	O	N		9		10						19			E	3	0,5

25	2	OGR-O2-Z-2Z19	Moduł 2 - Przedmioty do wyboru (lista otwarta)	K	F	N	35	28**	63	35	28	9	3,5(4)
----	---	---------------	--	---	---	---	----	------	----	----	----	---	--------

26	3	OGR-O2-Z-3L20	Seminarium dyplomowe III	K	F			21				21	Z_o	2	1	
27	3	OGR-O2-Z-3L21	Moduł 3 - Przedmioty do wyboru (lista otwarta)	K	F	N	28	21***	49			28	21	E/Z_o	8	3
28	3	OGR-O2-Z-3L22	Praca dyplomowa	K	F										20	3

\*, \*\*, \*\*\* ilość poszczególnych rodzajów ćwiczeń rozpisana w Modułach 1, 2 i 3

Przedmioty HS do wyboru

4	1	OGR-O2-Z-1L02.1	Zarządzanie i marketing w sektorze rolno spożywczym	HS	F		14		14	14				E	2	1
4	1	OGR-O2-Z-1L02.2	Mechanizmy wsparcia w rolnictwa w Unii Europejskiej	HS	F		14		14	14				E	2	1
15	2	OGR-O2-Z-2Z09.1	Człowiek w biznesie	HS	F		14		14		14			E	2	1
15	2	OGR-O2-Z-2Z09.2	Zarządzanie zasobami ludzkimi	HS	F		14		14		14			E	2	1
16	2	OGR-O2-Z-2Z10.1	Zachowania konsumentów na rynku ogrodnictwym	HS	F		7		7		7			E	1	0,5
16	2	OGR-O2-Z-2Z10.2	Metody socjotechniczne w handlu produktami ogrodnictwymi	HS	F		7		7		7			E	1	0,5

Moduł 1 - przedmioty do wyboru (11 ECTS)

9	1	OGR-O2-Z-1L07.1	Techniki <i>in vitro</i> w rozmnażaniu roślin ozdobnych	K	F	N	14	7		21	14	7		E	3	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.2	Produkcja i zastosowanie bylin ogrodowych	K	F	N	7	7		7	7	7		E	2	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.3	Ochrona zasobów genowych roślin ozdobnych	K	F	N	7	7		14	7	7		E	2	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.4	Biologiczne podstawy agrotechniki roślin leczniczych i aromatycznych	K	F	N	7	14		21	7	14		E	3	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.5	Roślinne substancje biologicznie aktywne	K	F	N	7	7		14	7	7		E	2	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.6	Metody konserwacji surowców warzywnych i zielarskich	K	F	N	7	7		14	7	7		E	2	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.7	Sterowana produkcja owoców	K	F	N		12		9	21	21		Z_o	3	1
9	1	OGR-O2-Z-1L07.8	Perspektywiczne rośliny sadownicze	K	F	N	14			14	14			E	2	1

Moduł 2 - przedmioty do wyboru (9 ECTS)

25	2	OGR-O2-Z-2Z19.1	Elementy florystyki	K	F	N	14	7		21		14	7	E	3	1
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.2	Założenia do projektów ogrodów	K	F	N	7		14		21	7	14	E	3	1
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.3	Surowce olejkowe i olejki roślinne	K	F	N	7	7		14		7	7	E	2	1
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.4	Analiza chemiczna i instrumentalna surowców warzywnych i zielarskich	K	F	N	14	14		28		14	14	E	4	1,5
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.5	Odżywianie mineralne roślin sadowniczych	K	F	N	14	14		28		14	14	E	4	1,5
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.6	Ekologiczna produkcja owoców	K	F	N	7	2		5		7	7	E	2	1
25	2	OGR-O2-Z-2Z19.7	Regulacje prawne w produkcji sadowniczej i szklarskiej	K	F	N	7			7		7		E	1	0,5

Moduł 3 - przedmioty do wyboru (8 ECTS)

27	3	OGR-O2-Z-3L21.1	Innowacyjne metody produkcji i hodowli ozdobnych roślin zielnych	K	F	N	7	14		21			7	14	E	3	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.2	Produkcja i zastosowanie ozdobnego materiału szkolkarskiego	K	F	N	14	7		21			14	7	E	3	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.3	Rośliny w profilaktyce chorób cywilizacyjnych	K	F	N	7	7		14			7	7	E	3	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.4	Technologie obrotu i uszlachtowania warzyw	K	F	N	7	7		14			7	7	E	3	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.5	Dziko rosące rośliny lecznicze i aromatyczne - wykorzystanie i ochrona	K	F	N	7	7		14			7	7	E	2	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.6	Wspomaganie decyzji w uprawach sadowniczych	K	F	N	7	7		14			7	7	E	2	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.7	Enologia - wino i winorośl	K	F	N	14			14			14		E	3	1
27	3	OGR-O2-Z-3L21.8	Sadownictwo i przechowalnictwo europejskie	K	F	N			21				21		Z_o	4	1

Podsumowanie

Numer semestru	Godziny			ECTS				W tym		
	Σ	W	C	ZP	Σ	/O	/F	/HS	N/U	ECTS_k
1	231	91	140	0	30	13	17	2	21	12
2	224	111	113	0	30	14	16	3	21	12,5
3	70	28	42	0	30	0	30	0	8	7
<b>Razem</b>	<b>525</b>	<b>230</b>	<b>295</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>27</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>31,5</b>
					<b>100</b>	<b>30</b>	<b>70</b>		<b>55,6</b>	<b>35</b>



Efekt kierunkowy	Moduł 1 - przedmioty do wyboru						Moduł 2 - przedmioty do wyboru						Moduł 3 - przedmioty do wyboru					
	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>WIEDZA</b>																		
K_W01	2	3																
K_W02			1	2														
K_W03	3	3	2	2	1				1	2	3							
K_W04	3	3	3	3	3		2	2	3	3	3		1	2	3	3	2	2
K_W05	3	3	2	3	3		2	2	3	3	3		1	3	3	3	2	3
K_W06	1	3	3	2	1		3	2	3	2	1		1	3	2			
K_W07	3	1	3	1	2	3	3	2	1				1	3				
K_W08	3	2																
K_W09	2	2								2								
K_W10	2																	
K_W11	2																	
<b>UMIĘTNOŚCI</b>																		
K_U01	3	3	2	2					3									
K_U02	2		2	1	2													
K_U03	3		2	3	3		2	2	3	2	3		3	2	3	2	2	1
K_U04	3	2	3	3	3				1	2	2		1	3	1	3	2	3
K_U05	3	2	2	2							3							
K_U06	3	1	1	1			2	2	1	2	3							
K_U07			3	1			2	2										
K_U08			3	1	2		3	1					2	1	2	1		
K_U09			3	1	1													
K_U10																		
K_U11													3					
K_U12			2	1					1	2								
<b>KOMPETENCJE</b>																		
K_K01	2	3	1	2	1	3	2	2	2	2	2		3	1	3	3	3	3
K_K02	2	3	1				2	3	1									
K_K03			3	1			1											
K_K04			3	1	2		2	2	1	2	2	2			1	1	3	3
K_K05			3	2		1							2	2				





**Rada Wydziałowa  
Samorządu Studentów WOBIAK**

Warszawa, dn. 14.06.2019 r.

**Opinia Rady Wydziałowej Samorządu Studentów  
Wydziału Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu SGGW w Warszawie  
nt. nowego programu studiów II stopnia (niestacjonarnych) na kierunku Ogrodnictwo**

Pozytywnie opiniujemy nowy program studiów II stopnia (niestacjonarnych) na kierunku Ogrodnictwo, przedstawiony przez Wydziałową Komisję ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia (dla kierunku Ogrodnictwo i Ochrona Zdrowia Roślin).

Naszym zdaniem nowy program, obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020 jest bardziej atrakcyjny dla przyszłych kandydatów na studia magisterskie. Program ten pozwala na lepsze przygotowanie absolwentów do wykonywania zawodu Ogrodnika. Stanowi interesującą merytorycznie, pozytywną zmianę w stosunku do programu obecnie realizowanego. W programie zostały uwzględnione uwagi i propozycje zmian postulowane przez studentów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie  
WYDZIAŁ OGRODNICTWA, BIOTECHNOLOGII  
I ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU  
SAMORZĄD STUDENTÓW  
02-776 Warszawa  
Przewodniczący RWS WOBIAK/