

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2017/2018	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Ogrodnictwo	<b>ECTS</b> <sup>2)</sup>	<b>3</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Horticulture		
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	Rolnictwo		
Koordynator przedmiotu <sup>5)</sup> :	Prof. dr hab. Ewa Jadczyk-Tobjasz		
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Pracownicy Samodzielnego Zakładu Sadownictwa, Katedry Roślin Warzywnych i Leczniczych, Katedry Roślin Ozdobnych ( prof. dr hab. Janina Gajc-Wolska, dr Katarzyna Kowalczyk, dr Dariusz Sochacki)		
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	WOBiAK: Samodzielny Zakład Sadownictwa, Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych, Katedra Roślin Ozdobnych		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Rolnictwa i Biologii		
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot ...kierunkowy.....	b) stopień..1.... rok....III...	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr letni 6</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :polski	
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Przekazanie studentom teoretycznej i praktycznej wiedzy związanej z kierunkami rozwoju ogrodnictwa w kraju i na świecie. Znaczenie owoców i warzyw w żywieniu człowieka. Produkcja oraz nowoczesne technologie uprawy najważniejszych gatunków i odmian roślin ogrodniczych i przechowywanie produktów ogrodniczych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Wykłady	liczba godzin 28	
	b) Ćwiczenia praktyczne	liczba godzin 6	
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	rozwiązywanie problemu, dyskusja, indywidualna praca studentów, konsultacja, obserwacje, pomiary i ocena zabiegów agrotechnicznych		
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p><b>Wykłady</b> - Struktura produkcji owoców w Polsce i na świecie, wielkość spożycia. Warunki ekonomiczne i przyrodnicze rozwoju sadownictwa. Specyfika rozmnażania i odżywiania roślin sadowniczych. Zakładania sadu i plantacji oraz utrzymywania gleby. Regulacja wzrostu i owocowania roślin sadowniczych (cięcie i przerzedzanie zawiązków). Uprawy specjalne roślin jagodowych.. Znaczenie gospodarcze i wartość biologiczna warzyw, metody uprawy, podłoża i optymalizacja czynników mikroklimatu szklarni. Działy produkcji kwaciarskiej i znaczenie roślin ozdobnych dla gospodarki, dla życia człowieka oraz ich zastosowanie. Produkcja roślin ozdobnych w Polsce i na świecie – stan i perspektywy.</p> <p><b>Ćwiczenia praktyczne:</b> warzywnictwo: technologia uprawy warzyw pod osłonami i wpływ czynników agrotechnicznych na cechy jakościowe warzyw. Przygotowanie i analiza pożywek do upraw hydroponicznych. rośliny ozdobne: byliny ogrodowe – przegląd najważniejszych gatunków, metody rozmnażania i zastosowanie. Sadownictwo-sad w Wilanowie: rozmnażanie i technologia uprawy wybranych roślin sadowniczych, ochrona kwiatów przed przymrozkami, metody ograniczania skażenia pestycydami i nawozów mineralnych, technologia przechowywania owoców.</p>		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Zaliczone przedmioty: chemia, biochemia, botanika, fizjologia roślin, ogólna uprawa roli i roślin		
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :			
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	<p>01. Zna najważniejsze gatunki roślin warzywnych i sadowniczych oraz wartości prozdrowotne warzyw</p> <p>02. Potrafi dobrać odmiany podstawowych gatunków sadowniczych do różnych systemów gospodarowania</p> <p>03. Zna nowoczesne metody i techniki uprawy szklarniowej wybranych gatunków warzyw</p> <p>04. Zna najbardziej pożądane cechy odmian warzyw do uprawy towarowej</p>	<p>05. Potrafi zinterpretować wyniki zawartości makro- i mikroelementów w podłożu dla uprawy warzyw</p> <p>06. Potrafi zaplanować i przeprowadzić zabiegi agrotechniczne w uprawie warzyw pod osłonami</p> <p>07. Zna działy produkcji kwaciarskiej i podstawowe grupy użytkowe roślin ozdobnych oraz ich zastosowanie, a także stan i perspektywy rozwoju produkcji roślin ozdobnych w Polsce i na świecie</p> <p>08. Potrafi wskazać metody ograniczania skażenia pestycydami i nawozami mineralnymi środowiska naturalnego</p>	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	01, 03, 04, 07 – egzamin pisemny; 02, 03, 05, 06, 08 – zaliczenie ćwiczeń praktycznych na podstawie sprawozdania		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Praca zaliczeniowa z materiału wykładowego, sprawozdanie z ćwiczeń praktycznych, karta oceny studenta, treść pytań egzaminacyjnych.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Egzamin pisemny 65%, sprawozdanie z ćwiczeń praktycznych 35%		
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Sala wykładowa, szklarnie SOD WBOiAK Warszawa-Ursynów, kolekcje roślin ozdobnych WBOiAK Warszawa-Ursynów, Sad Doświadczalny WBOiAK Warszawa-Wilanów.		

Literatura podstawowa i uzupełniająca<sup>23)</sup>:

1. Knaflewski M. (red.). 2007. Ogólna uprawa warzyw. PWRiL, Poznań.
2. Metodyki Integrowanej Produkcji (10 gatunków). Wyd. PIORiN, Warszawa 2005
3. Pudelski T. (red.). 1998. Uprawa warzyw pod osłonami. PWRiL Warszawa4.
4. Praca zbiorowa (pod.red. Chmiel H.). 2000. Uprawa roślin ozdobnych. PWRiL, Warszawa.
5. Sadowski A. 1990. Sadownictwo dla rolników. PWN, Warszawa.

<i>Uzupełniająca:</i> Hasło Ogrodnicze, Kwietnik, Owoce Warzywa Kwiaty (numery archiwalne), Pod Osłonami, Szkółkarstwo, Sad Nowoczesny
UWAGI <sup>24)</sup> :

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2</sup> :	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Wykłady</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia praktyczne</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Udział w konsultacjach</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Obecność na egzaminie</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> <tr> <td><b>Razem</b></td> <td style="text-align: right;"><b>70</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>2,8 ECTS</b></td> </tr> </table>	Wykłady	28	Ćwiczenia praktyczne	6	Udział w konsultacjach	6	Obecność na egzaminie	2	Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych	12	Przygotowanie do egzaminu	16	<b>Razem</b>	<b>70</b>		<b>2,8 ECTS</b>
Wykłady	28																
Ćwiczenia praktyczne	6																
Udział w konsultacjach	6																
Obecność na egzaminie	2																
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych	12																
Przygotowanie do egzaminu	16																
<b>Razem</b>	<b>70</b>																
	<b>2,8 ECTS</b>																
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Wykłady</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia praktyczne</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Udział w konsultacjach</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Obecność na egzaminie</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td><b>Razem</b></td> <td style="text-align: right;"><b>42</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>1,7 ECTS</b></td> </tr> </table>	Wykłady	28	Ćwiczenia praktyczne	6	Udział w konsultacjach	6	Obecność na egzaminie	2	<b>Razem</b>	<b>42</b>		<b>1,7 ECTS</b>				
Wykłady	28																
Ćwiczenia praktyczne	6																
Udział w konsultacjach	6																
Obecność na egzaminie	2																
<b>Razem</b>	<b>42</b>																
	<b>1,7 ECTS</b>																
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Ćwiczenia praktyczne</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td><b>Razem</b></td> <td style="text-align: right;"><b>18</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>0,7 ECTS</b></td> </tr> </table>	Ćwiczenia praktyczne	6	Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych	12	<b>Razem</b>	<b>18</b>		<b>0,7 ECTS</b>								
Ćwiczenia praktyczne	6																
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń praktycznych	12																
<b>Razem</b>	<b>18</b>																
	<b>0,7 ECTS</b>																

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Zna najważniejsze gatunki roślin warzywnych i sadowniczych oraz wartości prozdrowotne warzyw	K1A_W015; K1A_K05
02	Potrafi dobrać odmiany podstawowych gatunków sadowniczych do różnych systemów gospodarowania	K1A_W09; K1A_W11; K1A_U15; K1A_K05
03	Zna nowoczesne metody i techniki uprawy szklarniowej wybranych gatunków warzyw	K1A_W09; K1A_W11; K1A_U15
04	Zna najbardziej pożądane cechy odmian warzyw do uprawy towarowej	K1A_W05; K1A_U15
05	Potrafi zinterpretować wyniki zawartości makro- i mikroelementów w podłożu dla uprawy warzyw	K1A_U12; K1A_W09;
06	Potrafi zaplanować i przeprowadzić zabiegi agrotechniczne w uprawie warzyw pod osłonami	K1A_W09; K1A_U15;
07	Zna działy produkcji kwiaciarskiej i podstawowe grupy użytkowe roślin ozdobnych oraz ich zastosowanie, a także stan i perspektywy rozwoju produkcji roślin ozdobnych w Polsce i na świecie	K1A_W15; K1A_U15
08	Potrafi wskazać metody ograniczania skażenia pestycydami i nawozami mineralnymi środowiska naturalnego	K1A_W07; K1A_U15; K1A_K05