

M uu_uu	MOR N1_14
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Uprawa roślin ogrodniczych Cultivation of horticultural plants
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (1,8/3,2)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	prof. dr hab. Helena Łabuda
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Warzywnictwa i Roślin Leczniczych
Cel modułu	Zapoznanie studenta z metodami rozmnażania roślin ogrodniczych oraz ważniejszymi gatunkami roślin sadowniczych, warzywnych i ozdobnych i technologią ich uprawy.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien nabyć po zrealizowaniu przedmiotu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	W1. Ma podstawową wiedzę w zakresie aktualnego stanu produkcji roślin ozdobnych, warzywnych, sadowniczych oraz materiału szkółkarskiego.
	W2. Zna zasady produkcji najważniejszych gatunków roślin ogrodniczych oraz wykazuje znajomość podstawowych metod rozmnażania.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi rozpoznać podstawowe gatunki roślin ozdobnych, warzywnych i sadowniczych.
	U2. Ma umiejętność realizacji technologii produkcji ważniejszych gatunków roślin ogrodniczych.
	Kompetencje społeczne:
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	K1. Potrafi ocenić skutki podejmowanych metod produkcji.
	K2. Interesuje się bieżącą sytuacją polskiego ogrodnictwa oraz wspiera działania zmierzające do rozwoju wiedzy ogrodniczej.
Wymagania wstępne i dodatkowe	W1, W2 – egzamin U1, U2 - ocena zadań projektowych, K1, K2 - ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, zaliczenia pisemne, projekty studentów
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Botanika, fizjologia roślin, gleboznawstwo, uprawa roli i roślin. Podstawowe metody rozmnażania roślin. Stan produkcji materiału szkółkarskiego oraz organizacja gospodarstw w Polsce. Produkcja sadownicza w Polsce i na świecie. Zakładanie upraw sadowniczych. Podstawy formowania i cięcia roślin. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych. Stan produkcji warzyw w Polsce i UE. Przedstawienie ważniejszych gatunków roślin warzywnych, odmian i metod ich uprawy. Zapoznanie studenta ze stanem produkcji roślin ozdobnych w Polsce i UE oraz technologią uprawy ważniejszych gatunków roślin jednorocznych, dwuletnich, bylin, roślin doniczkowych i szklarniowych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Rejman A., Ścibisz K., Czarnecki B. 2002. Szkółkarstwo roślin sadowniczych. PWRiL. Warszawa. 2. Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. PWRiL, Poznań. 3. Pieniążek S. A. 2000. Sadownictwo. PWRiL Warszawa. 4. Mika A. 1996. Cięcie drzew i krzewów owocowych. PWRiL Warszawa.

	<p>5. Lipa T., Szot I. 2012. Odmianoznawstwo jabłoni. Wyd. UP w Lublinie.</p> <p>6. Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa.</p> <p>7. Knaflewski M. 2007. Ogólna uprawa warzyw. Poznań, PWRiL.</p> <p>8. Kołota E., Orłowski M., Biesiada A. 2007. Warzywnictwo. Wyd. UP Wrocław.</p> <p>9. Kołota E., Biesiada A., Adamczewska-Sowińska K., Krężel J. 2008. Systematyka, biologia i cechy odmianowe roślin warzywnych. Wyd. UR Kraków.</p> <p>10. Orłowski M. 2000. Polowa uprawa warzyw. Brasika, Szczecin.</p> <p>11. Chmiel H. (red.). 2000. Uprawa roślin ozdobnych. PWRiL, Warszawa.</p> <p>12. Czekalski M. 1996. Rośliny ozdobne do dekoracji wnętrz. Wyd. AR Poznań.</p> <p>13. Krause J., Lisiecka A., Szczepaniak St. 2004. Ozdobne rośliny jednoroczne i dwuletnie. Wydawnictwo AR w Poznaniu.</p> <p>14. Kresadlova L., Vilim S. 2006. Bulwiaste rośliny ozdobne. Wyd. Natalis Warszawa.</p> <p>15. Marcinkowski J. 2002. Byliny. PWRiL Warszawa.</p> <p>Czasopisma: Sad Nowoczesny, SAD Miesięcznik Praktycznego Sadownictwa, Owoce Warzywa Kwiaty, Hasło Ogrodnicze, Warzywa.</p>																																				
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, opracowania projektowe, dyskusja, ćwiczenia praktyczne z morfologii drzew i pomologii oraz cięcia drzew i krzewów owocowych.																																				
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykłady</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>8</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu lub inne</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>33</td> <td>1,32</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>20</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu lub in.</td> <td>12</td> <td>0,48</td> </tr> <tr> <td>Razem punkty ECTS</td> <td>124</td> <td>5,0</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS	Wykłady	16	0,64	Ćwiczenia	16	0,64	Konsultacje	8	0,32	Zaliczenie projektu lub inne	2	0,08	Egzamin	2	0,08	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	33	1,32	Przygotowanie do egzaminu	20	0,8	Studiowanie literatury	15	0,6	Przygotowanie projektu lub in.	12	0,48	Razem punkty ECTS	124	5,0
Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS																																			
Wykłady	16	0,64																																			
Ćwiczenia	16	0,64																																			
Konsultacje	8	0,32																																			
Zaliczenie projektu lub inne	2	0,08																																			
Egzamin	2	0,08																																			
Liczba godzin niekontaktowych																																					
Przygotowanie do ćwiczeń	33	1,32																																			
Przygotowanie do egzaminu	20	0,8																																			
Studiowanie literatury	15	0,6																																			
Przygotowanie projektu lub in.	12	0,48																																			
Razem punkty ECTS	124	5,0																																			

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

- udział w wykładach – 16 godz.,
- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 16 godz.,
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 8 godz.,
- obecność na zaliczeniu i egzaminie – 4 godz.

Łącznie 44 godz., co odpowiada 1,8 pkt. ECTS

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:

- udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 16 godz.,
- przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych (zadania do rozwiązania w domu) – 25 godz.,
- przygotowanie projektu – 12 godz.,
- dokończenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych – 8 godz.,
- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 8 godz.

Łącznie 69 godz., co odpowiada 2,8 pkt. ECTS

Stopień osiągnięcia efektów kierunkowych:

- K_W02+
- K_U03+
- K_K04+

Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych:

W1, W2 – K_W02

U1, U2 – K_U03

K1, K2 – K_K04