

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Odmianoznawstwo warzyw do przetwórstwa Vegetable cultivars for processing
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,04/1,96)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Rafał Papliński
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Przedstawienie możliwości zastosowań rozwiązań informatycznych w zakresie doradztwa upraw ogrodnich. Zastosowanie nowoczesnych technik komputerowych w doradztwie.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna wymagania jakościowe dotyczące odmian warzyw dla przetwórstwa
	W2. Ma wiedzę o wpływie czynników produkcyjnych na cechy odmianowe warzyw
	Umiejętności:
	U1. Potrafi uzasadnić wybór danej odmiany warzywa dla konkretnej gałęzi przemysłu przetwórczego
	U2. Potrafi podejmować podstawowe działania wpływające na modyfikację wybranych cech odmianowych warzyw
	Kompetencje społeczne:
K1. Wykazuje kreatywność, rozumie potrzebę poszerzania wiedzy związanej z odmianoznawstwem roślin warzywnych	
Wymagania wstępne i dodatkowe	warzywnictwo gleboznawstwo, botanika, uprawa roli i roślin. ochrona roślin
Treści programowe modułu	Zapoznanie studenta z sposobem oceny odmian roślin warzywnych, kryteriach wyboru odmian roślin warzywnych w zależności od wymagań poszczególnych gałęzi przemysłu przetwórczego oraz możliwości modyfikacji cech odmianowych przez warunki zewnętrzne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Grabowska A., Jędrszczyk E., Sękara A., 2013. Odmianoznawstwo roślin warzywnych. Wyd. Uniwersytetu Rolniczego Kraków. Knaflewski M., Krzesiński W., Małachowski A., 1999. Biologia i odmianoznawstwo roślin warzywnych. Wyd. AR 6 popr. i rozsz. Poznań.

	<p>Wierzbicka B., Martyniak-Przybyszewska B., 2003. Biologia i odmianoznawstwo roślin warzywnych. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko- Mazurskiego, Olsztyn.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Przemysł Spożywczy” PL ISSN 0033-250X; e-ISSN 2449-996X</p> <p>Chroboczka E., 1977. Odmianoznawstwo roślin warzywnych : praca zbiorowa. Państw. Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa.</p>																																													
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja																																													
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3: praktyczny sprawdzian problemowy</p> <p>U1, U2: ocena zadań projektowych</p> <p>K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów</p>																																													
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Waga W1, W2, U1 równa 1</p> <p>Udział W1, W2, U1 po 33,3%</p> <p>$UDZ = \text{Ocena } (W1+W2+U1)/3$</p> <p>$\text{Ocena} = (1 - \cos((OB * 13 * 3,14)/180)) * UDZ + WK1$</p> <p>Gdzie: UDZ=Ocena (W1+W2+U1)/3, OB- liczba obecności na zajęciach (z uwzględnieniem nieobecności usprawiedliwionych) WK1-współczynnik oceny pracy i aktywności studenta na zajęciach (w zakresie od -1,0 do 1,0)</p>																																													
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>9</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>9</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie końcowe</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Łącznie kontaktowe</td> <td>26</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>5</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>14</td> <td>0,56</td> </tr> <tr> <td>Łącznie niekontaktowe</td> <td>49</td> <td>1,96</td> </tr> <tr> <td>Razem punkty ECTS</td> <td>75</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)			Wykłady	9	0,36	Ćwiczenia	9	0,36	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	4	0,16	Zaliczenie końcowe	2	0,08	Łącznie kontaktowe	26	1,04	NIEKONTAKTOWE			Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,60	Przygotowanie projektu	5	0,20	Studiowanie literatury	15	0,60	Przygotowanie do zaliczenia	14	0,56	Łącznie niekontaktowe	49	1,96	Razem punkty ECTS	75	3
	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																											
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)																																													
	Wykłady	9	0,36																																											
	Ćwiczenia	9	0,36																																											
	Konsultacje	2	0,08																																											
	Zaliczenie projektu	4	0,16																																											
	Zaliczenie końcowe	2	0,08																																											
	Łącznie kontaktowe	26	1,04																																											
	NIEKONTAKTOWE																																													
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,60																																											
	Przygotowanie projektu	5	0,20																																											
	Studiowanie literatury	15	0,60																																											
	Przygotowanie do zaliczenia	14	0,56																																											
Łącznie niekontaktowe	49	1,96																																												
Razem punkty ECTS	75	3																																												
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 9 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach – 9 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz.</p> <p>Obecność na zaliczeniu końcowym – 2.godz.</p> <p>Zaliczenie projektu – 4 godz.</p>																																													
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - OG_W02, OG_W09, OG_W10</p> <p>W2 - OG_W08</p> <p>U1 – OG_U04</p>																																													

	U2 - OG_U01 K1 - 2 OG_K01, OG_K06
--	--------------------------------------