

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	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
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:
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	K1. Wykazuje kreatywność, rozumie potrzebę poszerzania wiedzy związanej z odmianoznawstwem roślin warzywnych
	W1 - OG_W02, OG_W09, OG_W10 W2 - OG_W08 U1 - OG_U04 U2 - OG_U01 K1 - 2 OG_K01, OG_K06
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W02, InzOG_W10 W2 - InzOG_W08 U1 - InzOG_U04 U2 - InzOG_U06
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. Knaflowski M., Krzesiński W., Małachowski A., 1999. Biologia i odmianoznawstwo roślin warzywnych. Wyd. AR 6 popr. i rozsz. Poznań. Wierzbicka B., Martyniak-Przybyszewska B., 2003. Biologia i odmianoznawstwo roślin warzywnych. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko- Mazurskiego, Olsztyn. Literatura uzupełniająca: Przemysł Spożywczy” PL ISSN 0033-250X; e-ISSN 2449-996X Chroboczka E., 1977. Odmianoznawstwo roślin warzywnych : praca zbiorowa. Państw. Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa.																																												
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja																																												
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: praktyczny sprawdzian problemowy U1, U2: ocena zadań projektowych K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów																																												
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Waga W1, W2, U1 równa 1 Udział W1, W2, U1 po 33,3% $UDZ = \text{Ocena} (W1 + W2 + U1) / 3$ $\text{Ocena} = (1 - \cos((OB * 13 * 3,14) / 180)) * UDZ + WK1$ 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)																																												
Bilans punktów ECTS	<table><tr><td>Forma zajęć</td><td>Liczba godzin</td><td>Punkty ECTS</td></tr><tr><td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td></tr><tr><td>Wykłady</td><td>15</td><td>0,60</td></tr><tr><td>Ćwiczenia</td><td>15</td><td>0,60</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>38</td><td>1,52</td></tr><tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr><tr><td>Przygotowanie do ćwiczeń</td><td>10</td><td>0,40</td></tr><tr><td>Przygotowanie projektu</td><td>7</td><td>0,28</td></tr><tr><td>Studiowanie literatury</td><td>10</td><td>0,40</td></tr><tr><td>Przygotowanie do zaliczenia</td><td>10</td><td>0,40</td></tr><tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>37</td><td>1.48</td></tr></table>			Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)			Wykłady	15	0,60	Ćwiczenia	15	0,60	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	4	0,16	Zaliczenie końcowe	2	0,08	Łącznie kontaktowe	38	1,52	NIEKONTAKTOWE			Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40	Przygotowanie projektu	7	0,28	Studiowanie literatury	10	0,40	Przygotowanie do zaliczenia	10	0,40	Łącznie niekontaktowe	37	1.48
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																											
KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)																																													
Wykłady	15	0,60																																											
Ćwiczenia	15	0,60																																											
Konsultacje	2	0,08																																											
Zaliczenie projektu	4	0,16																																											
Zaliczenie końcowe	2	0,08																																											
Łącznie kontaktowe	38	1,52																																											
NIEKONTAKTOWE																																													
Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40																																											
Przygotowanie projektu	7	0,28																																											
Studiowanie literatury	10	0,40																																											
Przygotowanie do zaliczenia	10	0,40																																											
Łącznie niekontaktowe	37	1.48																																											

	Razem punkty ECTS	75	3
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz. Obecność na zaliczeniu końcowym – 2.godz. Zaliczenie projektu – 4 godz.		