Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	**Źródła informacji w doradztwie i ich przetwarzanie** **Resources and processing of information in extension service**
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
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 ogrodniczych. 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. Ma poszerzoną wiedzę o roli czynników agrotechnicznych, genetycznych i klimatycznych w procesie doradztwa ogrodniczego.
	W2. Ma poszerzoną wiedzę o wadach i zaletach stosowanych technologii produkcji roślin ogrodniczych.
	W3. Zna i proponuje różne warianty prowadzenia danego gospodarstwa przy wykorzystaniu nowoczesnych technik komputerowych.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi wykonać projekty technologii z wykorzystaniem elektronicznej wizualizacji wybranych upraw roślin ogrodniczych.
	U2. Jest w stanie doradzić właściwe rozwiązanie wskazując słabe i mocne strony opracowanej technologii uprawy.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Rozumie potrzebę działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie ogrodnictwa.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Warzywnictwo, Sadownictwo, Rośliny ozdobne, Fizjologia roślin, Uprawa roli i roślin, Żywienie roślin, Ochrona roślin , Technologia informatyczna.
Treści programowe modułu	Przekazanie studentom wiadomości o możliwościach wykorzystania nowoczesnych technik komputerowych w doradztwie ogrodniczym. Wykorzystanie Internetu jako źródła informacji. Zastosowanie pakietu biurowego (praca na plikach tekstowych, arkuszach kalkulacyjnych,

	prezentacjach multimedialnych) w pracy doradcy. Ocena ryzyka wpływu uwarunkowań różnego typu w pracy doradcy i tworzeniu rozwiązań w określonych warunkach gospodarowania ogrodniczego. Określenie możliwości wykorzystania zasobów gospodarstwa i możliwych kierunków jego rozwoju.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Office 2021 PL. Kurs. Witold Wrotek Helion 2021 ABC Word 2016 PL Aleksandra Tomaszewska Helion 2017 Excel. Tabele przestawne w prostych krokach H. Tyszka wyd. Helion 2021 Excel. Wykresy, analiza danych, tabele przestawne. Niebieski podręcznik P. McFedries wyd. Helion 2015 Access 2019 PL. Biblia M. Alexander, R. Kusleika Helion 2019 Makosz E. 1974. Sad z ołówkiem w ręku. PWRiL Knaflewski M., 2011. Uprawa warzyw w pomieszczeniach. PWRiL Poznań. Orłowski M. 2000. Polowa uprawa warzyw. Wyd. Brasika. Hołubowicz T. 1999. Sadownictwo. Wyd. AR Poznań Literatura uzupełniająca: Publikacje w czasopismach naukowych i specjalistycznych
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, zadania projektowe, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: praktyczny sprawdzian problemowy U1, U2: ocena zadań projektowych K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, pisemne sprawdziany, projekt
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Waga W1, W2, U1 równa 1 Udział W1, W2, U1 po 33,3% UDZ=Ocena (W1+W2+U1)/3 Ocena=(1-COS((**OB***6*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)

<table>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<table>
<tr><td>Forma zajęć</td><td>Liczba godzin</td><td>Punkty ECTS</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td><td></td></tr>
<tr><td>Wykłady</td><td>5</td><td>0,2</td><td></td></tr>
<tr><td>Ćwiczenia</td><td>25</td><td>1,0</td><td></td></tr>
<tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td><td></td></tr>
<tr><td>Zaliczenie projektu</td><td>4</td><td>0,16</td><td></td></tr>
<tr><td>Zaliczenie końcowe</td><td>2</td><td>0,08</td><td></td></tr>
<tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>38</td><td>1,52</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td><td></td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do ćwiczeń</td><td>14</td><td>0,56</td><td></td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do zaliczenia</td><td>8</td><td>0,32</td><td></td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>7</td><td>0,28</td><td></td></tr>
<tr><td>Przygotowanie projektu</td><td>8</td><td>0,32</td><td></td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>37</td><td>1,48</td><td></td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>Udział w wykładach – 5 godz.
Udział w ćwiczeniach – 25 godz.
Udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz.
Zaliczenie projektu – 4 godz.
Obecność na zaliczeniu końcowym – 2 godz.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</td><td>W1 - OG_W02, OG_W08, OG_W10
W2 - OG_W10
W3 - OG_W08, OG_W10
U1 - OG_U01
U2 - OG_U01
K1 - OG_K01, OG_K06</td></tr>
</table>