

Projektowanie plantacji zielarskich

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Projektowanie plantacji zielarskich Planning of herbs plantation
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,64/3,36)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Andrzej Sałata, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznania studentów z zasadami projektowania upraw zielarskich z uwzględnieniem słabych i mocnych stron gospodarstwa.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Ma poszerzoną wiedzę o wpływie czynników agrotechnicznych, genetycznych, klimatycznych i ekonomicznych na planowanie upraw zielarskich.
	2. Zna i proponuje gatunki i odmiany roślin zielarskich odpowiednich dla danego gospodarstwa.
	3. Ma podstawową wiedzę na temat problemów i zagrożeń w produkcji zielarskiej.
	Umiejętności:
	1. Potrafi wybrać i zastosować odpowiednie metody agrotechniczne w produkcji zielarskiej.
	2. Umie optymalizować działania gospodarcze, techniki i technologie w produkcji surowców zielarskich
	3. Samodzielnie potrafi wykonać projekt technologii uprawy wybranych gatunków roślin.
	Kompetencje społeczne:
	1. Ma świadomość zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produktów zielarskich.
2. Gotów jest do samodoskonalenia w zakresie zielarstwa.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, Zielarstwo ogólne
Treści programowe modułu	Projektowanie systemów produkcji zielarskiej dostosowanych do specyficznych warunków środowiska. Projektowanie i organizacja produkcji zielarskiej w oparciu o znajomość wymagań roślin do środowiska, uprawy roli, terminu uprawy, nawożenia, nawadniania, ochrony i oddziaływania na środowisko. Umiejscowienie w czasie i przestrzeni zaplanowanych działań. Generowanie zaleceń agrotechnicznych na podstawie zebranych danych o zasobach gospodarstwa. Opracowanie punktów krytycznych w produkcji roślin zielarskich w oparciu o analizę ekonomiczną przedsięwzięcia. Zaprojektowanie kalendarza związanego z produkcją prowadzoną w gospodarstwie.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Kołodziej B. (red), 2010. Poradnik dla plantatorów, Uprawa ziół. PWRiL. 2. Kaczmarczyk S., Nowak L. 2006. Nawadnianie roślin.

	<p>PWRiL, Poznań;</p> <p>3. Polskie Normy ISO z zakresu nawadniania</p> <p>4. Gozdowski D., Samborski S., Sioma S. 2007. Rolnictwo precyzyjne. Wyd. SGGW.</p> <p>Literatura uzupełniająca</p> <p>5. Kamiński E. 2011. Development trends in soil cultivation and fertilization engineering in the aspect of organic forming standards. Wyd. ITP.</p> <p>6. Sałata A., Nurzyńska-Wierdak R., Stepaniuk R. 2016. Response of artichoke (<i>Cynara scolymus</i> L.) plants to irrigation and harvest date. Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus, 15(6).</p> <p>Aktualna literatura naukowa w tej dziedzinie, Fitoterapia, Zielarstwo</p>																																																
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, ćwiczenia audytorijne, laboratoryjne, terenowe, rachunkowe, zadania projektowe, dyskusja, konsultacje																																																
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3 – sprawdzian pisemny problemowy,</p> <p>U1 – sprawdzian pisemny problemowy,</p> <p>U2 - sprawdzian testowy,</p> <p>U3 – ocena projektów,</p> <p>K1 – ocena wystąpienia i prezentacji,</p> <p>K2 – ocena udziału w dyskusji i aktywności na zajęciach.</p> <p>Formy dokumentowania – dziennik oraz archiwizacja prac.</p>																																																
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>W1, W2, W3 = 40%</p> <p>U1, U2, U3, = 40%</p> <p>K1, K2 = 10%</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" style="text-align: center;">Liczba godzin kontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>22</td> <td>0,88</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie sprawozdań</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Łącznie kontaktowe</td> <td>41</td> <td>1,64</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczeń</td> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Samodzielne dokończenie sprawozdań (kart pracy)</td> <td>10</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>29</td> <td>1,16</td> </tr> <tr> <td>Łącznie niekontaktowe</td> <td>44</td> <td>3,36</td> </tr> <tr> <td>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</td> <td>125</td> <td>5,00</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin kontaktowych			Wykłady	16	0,64	Ćwiczenia	22	0,88	Konsultacje	1	0,04	Zaliczenie sprawozdań	1	0,04	Egzamin	1	0,04	Łącznie kontaktowe	41	1,64	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,60	Przygotowanie do zaliczeń	15	0,60	Przygotowanie do egzaminu	15	0,60	Samodzielne dokończenie sprawozdań (kart pracy)	10	0,40	Studiowanie literatury	29	1,16	Łącznie niekontaktowe	44	3,36	Łącznie liczba godziny/pkt ECTS	125	5,00
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																															
Liczba godzin kontaktowych																																																	
Wykłady	16	0,64																																															
Ćwiczenia	22	0,88																																															
Konsultacje	1	0,04																																															
Zaliczenie sprawozdań	1	0,04																																															
Egzamin	1	0,04																																															
Łącznie kontaktowe	41	1,64																																															
Liczba godzin niekontaktowych																																																	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,60																																															
Przygotowanie do zaliczeń	15	0,60																																															
Przygotowanie do egzaminu	15	0,60																																															
Samodzielne dokończenie sprawozdań (kart pracy)	10	0,40																																															
Studiowanie literatury	29	1,16																																															
Łącznie niekontaktowe	44	3,36																																															
Łącznie liczba godziny/pkt ECTS	125	5,00																																															
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>wykłady – 16 h</p> <p>ćwiczenia – 22 h</p> <p>konsultacje – 1 h</p> <p>zaliczenie sprawozdań – 1 h</p> <p>egzamin – 1 h</p>																																																
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 – ZF_W01</p> <p>W2 – ZF_W02</p> <p>W3 – ZF_W03</p> <p>U1 – ZF_U01</p> <p>U2 – ZF_U03</p> <p>U3 – ZF_U05</p> <p>K1 – ZF_K01</p> <p>K2 – ZF_K02</p>																																																