Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	**Jakość i obrót materiału szkółkarskiego** **Quality and marketing of nursery**
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3,0 (1,40/1,60)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Piotr Baryła
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z produkcją zdrowego, wolnego od wirusów i dobrej jakości materiału szkółkarskiego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada wiedzę z zakresu produkcji sadowniczego materiału szkółkarskiego wolnego od wirusów.
	W2. Zna prawne aspekty produkcji i obrotu materiału szkółkarskiego oraz wymogi jakościowe.
	Umiejętności:
	U1. Analizuje i dostosowuje do wymogów prawnych produkcję materiału roślinnego.
	U2. Posiada umiejętność stosowania Dobrej Praktyki Rolniczej w produkcji szkółkarskiej i sadowniczej.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość szczególnego znaczenia produkcji zdrowego, wolnego od wirusów i dobrej jakości materiału rozmnożeniowego.
	K2. Rozumie potrzebę uczenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	szkółkarstwo sadownicze, sadownictwo, żywienie roślin, ochrona roślin
Treści programowe modułu	Prawne zasady produkcji i wymogi stawiane plantacjom podkładek generatywnych i wegetatywnych drzew owocowych, sadom do pozyskiwania nasion, zrazów, oczek i szkółkom drzewek oraz plantacjom matecznym i szkółkom roślin jagodowych. Kategorie i stopnie kwalifikacji materiału szkółkarskiego roślin sadowniczych. Zdrowotność kwalifikowanego materiału szkółkarskiego i zasady produkcji materiału wolnego od wirusów. Zasady wykrywania i rozpoznawanie wirusów roślinnych, ochrona roślin przed wirusami i odwirusowywanie. Jakość elitarnego i kwalifikowanego materiału szkółkarskiego oraz

<table>
<tr><td></td><td>minimalne wymagania dla materiał szkółkarskiego kategorii CAC. Prawne zasady obrotu materiału szkółkarskiego.</td></tr>
<tr><td>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</td><td>Literatura obowiązkowa:
Rejman A., Ścibisz K., Czarnecki B. 2002. Szkółkarstwo roślin sadowniczych. PWRiL, Warszawa.
Hołubowicz R., Hołubowicz T. 2003. Fruit Press and bushes nursery production. Wyd. AR w Poznaniu.
Literatura uzupełniająca:
Ustawa z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie, poz. 1512 Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących wytwarzania i jakości materiału siewnego.</td></tr>
<tr><td>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</td><td>Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, dyskusja, zespołowe projekty studenckie – prezentacje multimedialne.</td></tr>
<tr><td>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</td><td>W1, W2: sprawdzian pisemny o charakterze problemowym, wypowiedź ustna
U1, U2: ocena aktywności studenta podczas ćwiczeń oraz sprawdzian pisemny, projekt
K1, K2: ocena pracy indywidualnej i grupowej, opracowanie projektu
Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, arkusz zaliczenia, ocena projektu</td></tr>
<tr><td>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</td><td>Zaliczenie problemowe 60%.
Ocena indywidualnego projektu 30%.
Zaangażowanie na zajęciach 10 %.</td></tr>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<table>
<tr><th>Forma zajęć</th><th>Liczba godzin</th><th>Punkty ECTS</th></tr>
<tr><td colspan="3">KONTAKTOWE</td></tr>
<tr><td>Wykłady</td><td>5</td><td>0,20</td></tr>
<tr><td>Ćwiczenia</td><td>25</td><td>1,00</td></tr>
<tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td></tr>
<tr><td>Zaliczenie projektu</td><td>1</td><td>0,04</td></tr>
<tr><td>Zaliczenie</td><td>2</td><td>0,08</td></tr>
<tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>35</td><td>1,40</td></tr>
<tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do ćwiczeń</td><td>5</td><td>0,20</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do zaliczeń</td><td>15</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Opracowanie projektu</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>40</td><td>1,60</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego</td><td>Udział w wykładach – 5 godz.
Udział w ćwiczeniach – 25 godz.</td></tr>
</table>

udziału nauczyciela akademickiego	Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektu – 1 godz. Zaliczenie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OG_W02, OG_W05 W2 – OG_W12, OG_W13 U1 – OG_U01 U2 – OG_U08, OG_U10 K1 – OG_K03, OG_K04 K2 – OG_K01, OG_K06