Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	**Nabywanie, stosowanie i obrót środkami ochrony roślin** **Procurement, application and turnover of plant protection means**
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 Marek Kopacki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z zasadami nabywania, stosowania oraz obrotem środkami ochrony roślin z uwzględnieniem aktualnie obowiązującego prawa w tym zakresie
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zjawiska i procesy z zakresu ochrony roślin
	W2. Zna i rozumie metody i procesy nowoczesnych technik w ochronie roślin
	Umiejętności:
	U1. Potrafi samodzielnie i w zespole wybrać i zastosować najnowsze trendy w ogrodnictwie w celu uzyskania produktów wysokiej jakości
	U2. Potrafi samodzielnie diagnozować choroby i szkodniki roślin ogrodniczych oraz podejmować decyzje dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa fitosanitarnego
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest gotów do stałego doskonalenia wiedzy ogrodniczej i rozwijania nowych technologii ochrony roślin
Wymagania wstępne i dodatkowe	Fitopatologia, Entomologia, Metody i środki ochrony roślin
Treści programowe modułu	Zasady stosowania środków ochrony roślin. Wybrane zagadnienia z ustawodawstwa w zakresie ochrony roślin i stosowania środków ochrony roślin. Obrót i konfekcjonowanie środków ochrony roślin w Polsce. Etykieta – instrukcja stosowania środka ochrony roślin. Ewidencja stosowanych zabiegów ochrony roślin. Czynniki wpływające na skuteczność chemicznego zabiegu ochrony roślin. Uboczne skutki stosowania chemicznych środków ochrony roślin (zatrucia zawodowe i przypadkowe, zatrucia organizmów pożytecznych, skażenie gleby, wody,

	powietrza i żywności, uodparnianie się szkodników i patogenów, kompensacja chwastów).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Aktualnie obowiązujące akty prawne w Polsce i UE Vadenecum środków ochrony roślin. Wydawnictwo Agronom 2017. Literatura uzupełniająca: Borecki Z. Nauka o chorobach roślin. PWRiL W-wa (wyd. 2001 + późniejsze) Zalecenia ochrony roślin dotyczące zwalczania chorób, szkodników oraz chwastów roślin uprawnych I-IV, IOR Poznań
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych, wykorzystanie opublikowanych aktów prawnych, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W: pisemne sprawdziany problemowe U1, U2: ocena zadań projektowych K1, K2: ocena pracy zespołowej studenta, jego świadomości i przedsiębiorczości Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, pisemne prace zaliczeniowe, projekt
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie ćwiczeń: W1, W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie ćwiczeń) Skala ocen zgodna z Wydziałową Księgą Jakości Kształcenia: Niedostateczny (2,0) –<51% sumy punktów Dostateczny (3,0) – 51-60% sumy punktów Dostateczny plus (3,5) – 61-70% sumy punktów Dobry (4,0) – 71-80% sumy punktów Dobry plus (4,5) – 81-90% sumy punktów Bardzo dobry (5,0) – 91-100% sumy punktów U1-U2, K1 – ocena projektu (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń) 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), 4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5)

<table>
<tr><td></td><td>wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),
5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)</td></tr>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<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</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 do zaliczenia</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie projektu</td><td>7</td><td>0,28</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>37</td><td>1,48</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>Udział w wykładach – 15 godz.
Udział w ćwiczeniach – 15 godz.
Udział w konsultacjach zw. z przyg. do zal. - 2 godz.
Zaliczenie projektu – 4 godz.
Obecność na zaliczeniu – 2 godz.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</td><td>W1 - OG_W02
W2 - OG_W10
U1 - OG_U06
U2 - OG_U10
K1 - OG_K01</td></tr>
</table>