

M uu_uu	M ORS <sub>2</sub> 7/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona Roślin i Kontrola Fitosanitarna
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	Ogrodnictwo zrównoważone Sustainable horticulture
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,20/1,80)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Zbigniew Jarosz
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych
Cel modułu	Zapoznanie studenta z zasadami uprawy i nawożenia w produkcji integrowanej, ekologicznej, organicznej i biodynamicznej zarówno w ogrodnictwie gruntowym jak i pod osłonami z uwzględnieniem czynników wpływających na jakość produktu, jego wartość biologiczną wraz z podkreśleniem aspektów ujemnego wpływu produkcji roślinnej na środowisko.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	W1, W2: sprawdzian testowy, U1, U2: samodzielne prace projektowe, sprawdzian testowy, K1, K2: ocena samodzielnych i grupowych prac projektowych
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	Zasady uprawy i nawożenia w integrowanej ekologicznej i biodynamicznej produkcji ogrodniczej. Przepisy i akty prawne regulujące stosowania nawozów w gospodarstwach tradycyjnych, integrowanych oraz ekologicznych. Zasady diagnostyki w ogrodnictwie zrównoważonym oraz problematyka doboru odpowiednich metod diagnostycznych i analitycznych. Problematyka prawidłowego gospodarowania azotem w produkcji integrowanej, ekologicznej i biodynamicznej. Zasady bilansowania składników pokarmowych przy opracowywaniu zaleceń nawozowych oraz opracowywanie harmonogramów nawożenia dla upraw gruntowych i pod osłonami. Wymogi „cross compliance” i ich wdrażanie. Zasady certyfikacji nawozów mineralnych i naturalnych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deur I., Fotyma M., Madej A. 2002. Kodeks dobrej praktyki rolniczej. MRiRW, MŚ, Warszawa</li> <li>2. Nurzyński J. 2003. Nawożenie roślin ogrodniczych. Wydawnictwo AR Lublin.</li> <li>3. Nowosielski O. 1998. Zasady opracowywania zaleceń nawozowych w ogrodnictwie. PWRiL, Warszawa</li> <li>4. Krzywy-Gawrońska E. 2007. Analiza chemiczna gleb, nawozów i roślin. Wydawnictwo AR Szczecin.</li> <li>5. Kasperska I., Oświecimski W., Przeradzki D., Stojanowska J. 1996. Opracowywanie zaleceń nawozowych w ogrodnictwie. Wydawnictwo SGGW.</li> <li>6. von Heynitz K., Merckens G. Ogród biodynamiczny. PWRiL 1992.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Stosowane metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, indywidualne i grupowe prace projektowe