

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGS2_13
Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Współczesne trendy w uprawie roli i żywieniu roślin Current trends in soil cultivation and plant nutrition
Język wykładowy	język polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugi stopień
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2,2/1,8)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Zbigniew Jarosz
Jednostka oferująca moduł	Zakład Żywienia Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studenta z najnowszymi technologiami oraz produktami do uprawy roli i żywienia roślin, najnowszymi technikami biostymulacji pozakorzeniowej i dokorzeniowej oraz zasadami precyzyjnej aplikacji najnowszych nawozów i preparatów podnoszących żyzność gleby i potencjał plonotwórczy roślin.
Treści programowe modułu	Alternatywne technologie oraz uproszczenia w uprawie roli i roślin. Dobór i właściwości preparatów modyfikujących parametry fizyko-chemicznych ryzosfery. Rolnictwo precyzyjne. Problematyka doboru odpowiednich metod analitycznych i diagnostycznych. Możliwość zastosowania szybkich metod oceny zasobności gleby i stanu odżywienia roślin bezpośrednio u producenta. Interpretacja wyników analizy chemicznej w odniesieniu do aktualnych warunków produkcyjnych. Zasady opracowywania precyzyjnych harmonogramów nawożenia. Dokarmianie pozakorzeniowe oraz biostymulacja w nowoczesnej produkcji roślinnej. Zajęcia z przedmiotu ugruntowują wiedzę o zasadach precyzyjnego nawożenia prowadzące do optymalizacji żywienia roślin, przybliżą nowoczesne techniki nawożenia i biostymulacji roślin oraz nawozy i produkty wykorzystywane w tych zabiegach jak również zasady kompleksowego opracowania harmonogramów nawożenia z wykorzystaniem fertygacji.

<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa: Błażewicz-Woźniak M., Kęsik T., Konopiński M., 2014. Uprawa roli i roślin z elementami herbologii. Wyd. UP w Lublinie. Komosa A. 2012. Żywnienie roślin ogrodnich. Podstawy i perspektywy PWRiL w Poznaniu. Duer I., Fotyma M., Madej A. (red.) 2005. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa. Warszawa. Sady W. 2006. Nawożenie warzyw polowych. Wyd. Plantpress</p> <p>Literatura uzupełniająca: Krzywy-Gawrońska E. Analiza chemiczna gleb, nawozów i roślin. Wydawnictwo AR Szczecin. 2007 Pawłowski T. (red.), 2005. Wybrane zagadnienia ekologiczne we współczesnym rolnictwie. Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań. Rozporządzenie UE 2019/1009 w sprawie nawozów Ustawa o Rolnictwie Ekologicznym z dnia 25 czerwca 2009 Dz.U. nr 116 8762, poz. 975.</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>dydaktyczne: wykłady i ćwiczenia audytoryjne, metody laboratoryjne i terenowe, praktyczne wykonanie analiz chemicznych, dyskusja, prace projektowe</p>