

M uu_uu	M ZTN1_4
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i terapie roślinne
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Uprawa roli i nawożenie Soil cultivation and fertilization</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia pierwszego stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,6/3,4)
Tytuł/stopień/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Katarzyna Dzida
Jednostka oferująca moduł	Katedra Uprawy i Żywienia Roślin
Cel modułu	Przekazanie aktualnego stanu wiedzy o glebie i jej funkcjach w środowisku, klasach bonitacyjnych i właściwościach gleby oraz ich znaczeniu w uprawie roślin, zabiegach agrotechnicznych stosowanych w produkcji roślinnej oraz czynnikach wpływających na jakość plonowania. Jak również zapoznanie studenta ze skutkami niedoborów składników mineralnych na roślinach przyprawowych i leczniczych, przeciwdziałanie wystąpienia niedoborów poprzez dobór odpowiednich nawozów mineralnych oraz regulacja odczynu podłoża ogrodniczych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Gleba i jej właściwości. Klasy bonitacyjne gleb. Trójfazowy skład gleby. Związki organiczne gleb. Rodzaje sorpcji. Specyfika uprawy gleb różnych typów. Elementy ochrony gleby. Prawa nawozowe. Azot w glebie i roślinie. Nawozy azotowe. Fosfor w glebie i roślinie. Nawozy fosforowe. Potas w glebie i roślinie. Nawozy potasowe. Wapń i magnez w glebie i roślinie. Nawozy wapniowe i magnezowe. Nawozy wieloskładnikowe.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Błażewicz-Woźniak M., Kęsik T., Konopiński M., 2014. Uprawa roli i roślin z elementami herbologii. Wyd. UP, Lublin. Mocek A., 2015. Gleboznawstwo. Wyd. PWN. Turski R., Hetman J., Słowińska-Jurkiewicz A., 1981. Gleboznawstwo: zajęcia praktyczne dla studentów wydziałów ogrodniczych. Wyd. AR Lublin. Jarosz Z., 2009. Przewodnik po nawozach. Wyd. Działkowiec, Warszawa. Michałojć Z., Nurzyński J., 2006. Przewodnik do ćwiczeń z nawożenia roślin ogrodniczych. Wyd. UP, Lublin. Nurzyński J. 2008. Nawożenie roślin ogrodniczych. Wyd. UP, Lublin. Starck J.R. (red.), 1997. Uprawa roli i nawożenie roślin ogrodniczych. PWRiL, Warszawa. Starczewski J. (red.), 2006. Uprawa roli i roślin. Akademia Podlaska, Siedlce Świętochowski B. (red.), 1996. Ogólna uprawa roli i roślin. PWRiL, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody	wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, prezentacja multimedialna, wykonanie zadania badawczego, dyskusja

dydaktyczne	
-------------	--