

Studia stacjonarne

M_uu_uu	M OG_S1/O/1/4
<b>Kierunek lub kierunki studiów</b>	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	Mikrobiologia/Microbiology
<b>Język wykładowy</b>	Polski
<b>Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)</b>	Obowiązkowy
<b>Poziom modułu kształcenia</b>	Studia pierwszego stopnia
<b>Rok studiów dla kierunku</b>	I
<b>Semestr dla kierunku</b>	1
<b>Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe</b>	(4) 2/2
<b>Tytuł/stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej</b>	dr hab. Alicja Szwed
<b>Jednostka oferująca moduł</b>	Katedra Mikrobiologii Środowiskowej
<b>Cel modułu</b>	Zdobycie wiedzy o znaczeniu i roli mikroorganizmów w środowiskach ich naturalnego występowania oraz wykorzystaniu ich szerokich uzdolnień biochemicznych w praktyce ogrodniczej.
<b>Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.</b>	Morfologia i anatomia oraz różnice w budowie mikroorganizmów prokariotycznych i eukariotycznych. Podstawowa charakterystyka wirusów. Formy przetrwalne drobnoustrojów i ich znaczenie w przechowalnictwie oraz konserwacji produktów rolnych. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na rozwój mikroorganizmów w glebie, nawozach organicznych, płodach ogrodniczych. Metabolizm drobnoustrojów. Wykorzystanie szerokich uzdolnień metabolicznych drobnoustrojów w przemyśle rolno-spożywczym. Fermentacje oraz ich znaczenie w przetwórstwie owoców i warzyw. Znaczenie drobnoustrojów w obiegu materii i energii w przyrodzie. Mikrobiologiczne przemiany bezazotowej substancji organicznej. Mikrobiologiczne przemiany azotu, siarki, fosforu pod kątem ich roli w uruchamianiu tych pierwiastków dostępnych dla roślin. Wzajemne oddziaływanie między mikroorganizmami oraz między mikroorganizmami a roślinami (mikoryza, symbiozy).
<b>Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe</b>	1.Schlegel H.G. „Mikrobiologia ogólna” PWN Warszawa 2004; 2.Kunicki-Goldfinger W.J.H. „Życie bakterii” PWN Warszawa 2007; 3.Trojanowska K., Giebel H., Gołębiowska B „Mikrobiologia żywności” Wyd. AR Poznań 2004; 4.Gołębiowska J. „Mikrobiologia rolnicza” PWRiL Warszawa 1986; 5. Błaszczuk 2010. Mikrobiologia środowisk. Wyd. PWN W-wa. 6.Gostkowska K., Szwed A., Iglík H. „Przewodnik do ćwiczeń z Mikrobiologii” UP Lublin 2009.
<b>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</b>	Wykład, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja.