

M uu_uu	M OGN1_ 52/3
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Diagnostyka patogenów i szkodników roślin/Diagnostic of plant pathogens and pests</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	studia niestacjonarne I stopień
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,84/1,16)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Elżbieta Mielniczuk
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii, Katedra Entomologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z metodami identyfikacji patogenów na podstawie analizy objawów chorobowych oraz struktur morfologicznych czynników infekcyjnych oraz identyfikacji szkodników na potrzeby ochrony roślin; stosowanie procedur laboratoryjnych przy identyfikacji patogenów i szkodników do poszczególnych taksonów, aby absolwent poradził sobie z identyfikacją agrofaga do celów praktycznych.
Treści modułu kształcenia	Klasyczne metody identyfikacji patogenów. Struktury morfologiczne i ich cechy jako podstawowe kryteria przy oznaczaniu grzybów. Identyfikacja bezwzględnych pasożytów roślin na podstawie oznak etiologicznych występujących na porażonych częściach. Identyfikacja patogenów fakultatywnych wyhodowanych na sztucznych podłożach, w tym na podłożach standardowych na podstawie cech makro i mikroskopowych z wykorzystaniem kluczy i monografii oraz z fotografii i opracowań mykologicznych Katedry. Zadania systematyki i taksonomii zwierząt. Tradycyjne metody klasyfikacji szkodliwych stawonogów. Zjawisko zmienności morfologicznej owadów i jego znaczenie w diagnostyce. Użyteczność kluczy do oznaczania owadów i sposoby korzystania z nich. Cechy diagnostyczne stosowane w identyfikacji owadów, nicieni i roztoczy.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<b>Marcinkowska J. 2004.</b> Oznaczanie rodzajów grzybów ważnych w patologii roślin. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa. <b>Marcinkowska J. 2010.</b> Oznaczanie ważnych organizmów fitopatogenicznych ( <i>Fungi, Oomycota, Plasmodiophorida</i> ). Wyd. SGGW, Warszawa. <b>Halt J.G. (Ed.). 1994.</b> Bergeu's manual of determinative bacteriology. Ninth Edition. Williams et Wilkins, Baltimore. <b>Kryczyński S. 2010.</b> Wirusologia roślinna. PWN, Warszawa. <b>Kryczyński S., Weber Z. 2010.</b> Fitopatologia tom 1 podstawy fitopatologii. PWRiL, Poznań. Liczne klucze i monografie do oznaczania patogenów Klucze do oznaczania owadów Polski. Seria wydawnicza Polskiego Towarzystwa Entomologicznego. <b>Boczek J. (red.) (1994 – 2001).</b> Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. Tom I-IV. Wyd. SGGW Warszawa. <b>Klimaszewski S. M. (red.) 1995.</b> Podstawy systematyki

	zwierząt. PWN Warszawa. <b>Mayr E. 1974.</b> Podstawy systematyki zwierząt. PWN Warszawa. <b>Matile L., Tassy P., Goujet D. 1993.</b> Wstęp do systematyki zoologicznej; koncepcje, zasady, metody. Wyd. PWN, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, praca w grupach, dyskusja