

M uu_uu	M OG S2
Kierunek lub kierunki studiów	OG
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Wykrywanie i identyfikacja patogenów roślin Detection and identification of plant pathogens
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	studia drugiego stopnia, stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,36/0,9)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Beata Zimowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Celem modułu jest praktyczne wprowadzenie studentów w problemy zdrowotności roślin i identyfikacji patogenów. Omówione zostaną sposoby przeprowadzania oceny zdrowotności roślin bezpośrednio na plantacjach, zasady ustalania skali porażenia roślin oraz obliczania wskaźników chorobowych. Zwróci się nacisk na umiejętność wykrywania chorób roślin na podstawie objawów chorobowych w powiązaniu z oznakami etiologicznymi. Omówione zostaną podstawy diagnostyki laboratoryjnej mikroorganizmów patogenicznych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	W ramach modułu omawia się: problemy związane z poszukiwaniem i rozpoznawaniem micromycetes w terenie; metody zbioru grzybów pasożytujących na roślinach; wstępną analizę mikroskopową dla wykrycia pasożytów ścisłych; wstępną analizę mikroskopową dla wykrycia pasożytów fakultatywnych; metody izolacji fitoptogenów; skład i przygotowanie podłoży najczęściej stosowanych do hodowli, identyfikacji i przechowywania grzybów; wykonywanie preparatów mikroskopowych; postulaty Kocha jako postępowanie metodyczne różnicujące szczepy fitopatogeniczne od saprotroficznych; przykłady identyfikacji mikroskopowej różnych rodzajów i gatunków grzybów z hodowli pożywkowej na podstawie struktur morfologicznych, sposobu zarodnikowania, morfologii zarodników, cech fizjologiczno-biochemicznych; sposób korzystania z kluczy, monografii i literatury specjalistycznej, przydatnych w identyfikacji patogenów; znaczenie chemotaksonomii i metod molekularnych w identyfikacji patogenów.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Dynowska M., Ejdys E. 2011. Mikologia laboratoryjna. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 2. Marcinkowska J. 2010. Oznaczanie rodzajów ważnych organizmów fitopatologicznych ( <i>Fungi, Oomycota, Plasmidiophorida</i> ). Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Marcinkowska J. 2004. Oznaczanie rodzajów grzybów ważnych w patologii roślin. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa. 4. Boerema G.H., de Gruyter J., Noordeloos M.E., Hamers M.E.C. 2004. <i>Phoma</i> identification manual. Differentiation of specific and infra – specific taxa in culture. CABI Publishing. CAB International Wallingford. 5. Sobiczewski P., Schollenberger M. 2002. Bakteryjne choroby roślin ogrodniczych. PWRiL, Warszawa, 31 pp. 6. Kamińska M. 2004. Choroby roślin ogrodniczych powodowane przez fitoplazmy. Plantpress.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia, zajęcia praktyczne w laboratorium, dyskusja