

M uu_uu	MORS1_28
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Fitopatologia szczegółowa 1</b> <b>Detailed phytopathology 1</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne I stopień
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	<b>3 (1,5/1,5)</b>
Tytuł/stopień imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Zofia Machowicz-Stefaniak
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Poznanie chorób roślin uprawnych w tym sadowniczych, warzywnych, ozdobnych, przyprawowych i leczniczych, leśnych, parkowych oraz roślinności litoralnej i nymfeidów. Omówione zostaną typy objawów dla części podziemnych i nadziemnych dla różnych roślin uprawnych. Położony zostanie nacisk na część symptomatologiczną i etiologiczną fitopatologii. Choroby przekazywane będą według grup czynników chorobotwórczych, tj. choroby wirusopodobne, bakteriozy i mykozy. Przedstawi się charakterystykę oznak etiologicznych wymienionych grup chorób roślin, zasady oceny zdrowotności roślin w warunkach ich uprawy oraz pobierania prób roślin porażonych do badań laboratoryjnych oraz zasady przeprowadzania testów patogeniczności.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	1. Zna szeroką gamę chorób roślin występujących w ekosystemach sztucznych i naturalnych.
	2. Zna diagnostyczne cechy czynników chorobotwórczych.
	3. Rozumie cel i znaczenie testów patogeniczności w fitopatologii.
	Umiejętności:
	1. Umie rozpoznawać objawy chorobowe w połączeniu z właściwymi oznakami etiologicznymi.
	2. Umie wykorzystać diagnostyczne cechy objawów i oznak etiologicznych do szybkiego diagnozowania chorób roślin.
	3. Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystania potrzebnych materiałów do wykrywania i określania chorób roślin.
	Kompetencje społeczne:
	1. Potrafi myśleć i działać w sposób odpowiedzialny za stan zdrowotny roślin i środowiska naturalnego.
2. Ma świadomość znaczenia zdrowotności upraw i płodów rolnych dla człowieka oraz potrafi dzielić się wiedzą poza środowiskiem akademickim.	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	Weryfikacja: prace pisemne (W 01-03, U 01-03), sprawdzian praktyczny (W 02, U 01, U 02), prezentacje (W 01, 03), udział w dyskusji (W 03, U 02, U 03),
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, fizjologia roślin, wirusologia, bakteriologia i mykologia
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Przegląd chorób różnych grup roślin na podstawie świeżego materiału roślinnego i materiału zielnikowego. Przewiduje się opracowywanie chorób uwzględniające ich występowanie, szkodliwość, typy objawów chorobowych oraz oznak etiologicznych. Opracowywane będą przez studentów choroby systemu korzeniowego roślin, podstawy łodyg, liści oraz organów generatywnych, w tym kwiatów i owoców. Wiele uwagi poświęci się chorobom tkanki przewodzącej roślin i możliwościom ich wczesnego wykrywania. W przypadku chorób owoców opracowywane będą choroby występujące w warunkach uprawy roślin oraz w okresie przechowywania owoców.
Zalecana lista lektur lub lektury	<b>Borecki Z. 1966.</b> Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa.

obowiązkowe	<p><b>Kryczyński S. 2010.</b> Wirusologia roślinna. PWN, Warszawa.</p> <p><b>Kryczyński S., Weber Z. 2010.</b> Fitopatologia tom 1, podstawy fitopatologii. PWRiL, Poznań.</p> <p><b>Kryczyński S., Weber Z. 2011.</b> Fitopatologia tom 2, choroby roślin uprawnych. PWRiL, Poznań.</p> <p><b>Padul-Cichal E., Szynel M., Schollenberger M., Wakuliński W. 2010.</b> Fitopatologia szczegółowa choroby roślin ogrodniczych. Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p><b>Kamińska M. 2004.</b> Choroby roślin ogrodniczych powodowane przez fitoplazmy. Hortpress Sp. z o.o., Warszawa.</p> <p><b>Sobiczewski P., Schollenberger M. 2002.</b> Bakteryjne choroby roślin ogrodniczych. PWRiL, Warszawa.</p> <p><b>Kryczyński S., Mańka M., Sobiczewski P. 2002.</b> Słownik fitopatologiczny. Hortpress, Warszawa.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	ćwiczenia, dyskusja, wykonanie prezentacji

**Skrócony opis modułu kształcenia**

M uu_uu	MOR S1_36
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Fitopatologia szczegółowa 2</b> <b>Detailed phytopathology 2</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne I stopień
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
Tytuł/stopień imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Zofia Machowicz-Stefaniak
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Poznanie chorób roślin uprawnych w tym sadowniczych, warzywnych, ozdobnych, przyprawowych i leczniczych, leśnych, parkowych oraz roślinności litoralnej i nymfeidów. Omówione zostaną typy objawów dla części podziemnych i nadziemnych dla różnych roślin uprawnych. Położony zostanie nacisk na część symptomatologiczną i etiologiczną fitopatologii. Choroby przekazywane będą według grup czynników chorobotwórczych, tj. choroby wirusopodobne, bakteriozy i mykozy. Przedstawi się charakterystykę oznak etiologicznych wymienionych grup chorób roślin, zasady oceny zdrowotności roślin w warunkach ich uprawy oraz pobierania próbek roślin porażonych do badań laboratoryjnych oraz zasady przeprowadzania testów patogeniczności.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	1. Zna szeroką gamę chorób roślin występujących w ekosystemach sztucznych i naturalnych.
	2. Zna diagnostyczne cechy czynników chorobotwórczych.
	3. Rozumie cel i znaczenie testów patogeniczności w fitopatologii.
	Umiejętności:
	1. Umie rozpoznawać objawy chorobowe w połączeniu z właściwymi oznakami etiologicznymi.
	2. Umie wykorzystać diagnostyczne cechy objawów i oznak etiologicznych do szybkiego diagnozowania chorób roślin.
	3. Posiada umiejętność wyszukiwania i wykorzystania potrzebnych materiałów do wykrywania i określania chorób roślin.
	Kompetencje społeczne:
	1. Potrafi myśleć i działać w sposób odpowiedzialny za stan zdrowotny roślin i środowiska naturalnego.
2. Ma świadomość znaczenia zdrowotności upraw i plodów rolnych dla człowieka oraz potrafi dzielić się wiedzą poza środowiskiem akademickim.	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	Weryfikacja: prace pisemne (W 01-03, U 01-03), sprawdzian praktyczny (W 02, U 01, U 02), prezentacje (W 01, 03), udział w dyskusji (W 03, U 02, U 03),
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, fizjologia roślin, wirusologia, bakteriologia i mykologia
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Przegląd chorób różnych grup roślin na podstawie świeżego materiału roślinnego i materiału zielnikowego. Wiele uwagi poświęci się wykrywaniu, charakterystyce i znaczeniu chorób upraw leśnych i parkowych występujących w matecznikach i w warunkach naturalnych oraz chorób roślin występujących w sztucznych i naturalnych zbiornikach wodnych.. Przedmiotem samodzielnej pracy studentów będą choroby występujące na różnych organach roślin przyprawowych i leczniczych, szczególnie w aspekcie ich szybkiego rozpoznawania.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<b>Borecki Z. 1966.</b> Nauka o chorobach roślin. PWRiL, Warszawa. <b>Kryczyński S. 2010.</b> Wirusologia roślinna. PWN, Warszawa.

	<p><b>Kryczyński S., Weber Z. 2010.</b> Fitopatologia tom 1, podstawy fitopatologii. PWRiL, Poznań.</p> <p><b>Kryczyński S., Weber Z. 2011.</b> Fitopatologia tom 2, choroby roślin uprawnych. PWRiL, Poznań.</p> <p><b>Padul-Cichal E., Szynel M., Schollenberger M., Wakuliński W. 2010.</b> Fitopatologia szczegółowa choroby roślin ogrodniczych. Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p><b>Kamińska M. 2004.</b> Choroby roślin ogrodniczych powodowane przez fitoplazmy. Hortpress Sp. z o.o., Warszawa.</p> <p><b>Sobiczewski P., Schollenberger M. 2002.</b> Bakteryjne choroby roślin ogrodniczych. PWRiL, Warszawa.</p> <p><b>Kryczyński S., Mańka M., Sobiczewski P. 2002.</b> Słownik fitopatologiczny. Hortpress, Warszawa.</p> <p><b>Mańka K. 2005.</b> Fitopatologia leśna. Warszawa, PWRiL</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	ćwiczenia, dyskusja, wykonanie prezentacji