

M uu_uu	M OR NS ₁ _17
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Podstawy wirusologii, bakteriologii i mykologii Basis of virology, bacteriology and mycology
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia pierwszego stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (1,56/ 2,64)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Beata Zimowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Przedstawienie podstawowej wiedzy o wirusach, bakteriach i grzybach; omówienie ich budowy, rozmnażania, ultrastruktury i właściwości; przedstawienie zróżnicowania sposobów życia bakterii i grzybów co rzutuje na ich różnorodną rolę w ekosystemach; omówienie możliwości wykrywania wirusów, wiroidów, bakterii i grzybów w roślinach, zasad nomenklatury oraz zasad i metod ich klasyfikacji.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Omówi się budowę i strukturę chemiczną wirusów i wiroidów; fizyczne właściwości i powiększanie ilości wirusów roślinnych; nomenklaturę wirusowych chorób roślin. Przedstawi się bakterie nie posiadające ściany komórkowej – fitoplazmy oraz bakterie właściwe, z uwzględnieniem ich budowy morfologicznej, fizjologii, rozmnażania, odżywiania, metod hodowli oraz kryteriów klasyfikacji. Przedstawi się budowę morfologiczną grzybów oraz mikroorganizmów grzybobodobnych i ich ultrastrukturę, rozmnażanie, stadia teleomorficzne i anamorficzne; rozwój ewolucyjny sposobów życia i odżywiania; występowanie grzybów w fylosferze roślin oraz nazewnictwo i system taksonomiczny.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Kryczyński S. 2010. Wirusologia roślinna. PWN, Warszawa. Kunicki-Goldfinger W.J.H. 2001. Życie bakterii. PWN, Warszawa. Mizerski W., Bednarczuk B., Kawalec M. 2008. Słownik bakterii ciekawych, pożytecznych, groźnych. Wyd. Adamantan. Solyers A.A., Whitt D.D. 2003. Mikrobiologia – różnorodność, chorobotwórczość i środowisko. PWN. Kochman J. 1986. Zarys mikologii dla fitopatologów. SGGW, Warszawa Dynowska M., Ejdyś E. 2011. Mikologia laboratoryjna: przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia, dyskusja, wykonanie projektu w formie prezentacji multimedialnej