

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)                        | M OGS1_37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kierunek lub kierunki studiów                                    | Ogrodnictwo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b> | <b>Fitopatologia</b><br><b>Phytopathology</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Język wykładowy                                                  | polski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)             | obowiązkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Poziom studiów                                                   | pierwszego stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma studiów                                                    | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rok studiów dla kierunku                                         | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Semestr dla kierunku                                             | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe      | 6 (2,68/3,32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł    | dr hab. Ewa Król, prof. uczelni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jednostka oferująca moduł                                        | Katedra Ochrony Roślin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cel modułu                                                       | Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z zakresu symptomatologii, etiologii i epidemiologii infekcyjnych chorób roślin ogrodniczych. Przedstawienie problemów zdrowotności roślin i związanym z tym rozpoznawaniem najważniejszych chorób oraz oceną bezpośredniego i pośredniego zagrożenia chorobowego upraw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Treści programowe modułu kształcenia                             | W ramach wykładów omówione zostaną podstawowe definicje i terminy z zakresu fitopatologii, przebieg infekcyjnego procesu chorobowego, reakcje rośliny na rozwój choroby oraz klasyfikacje objawów chorobowych i oznak etiologicznych. Przedstawiona zostanie budowa i charakterystyka podstawowych grup czynników chorobotwórczych jak: wirusy, wiroidy, fitoplazmy, bakterie, pierwotniaki, organizmy grzybopodobne i grzyby. Omówione zostaną: patogeneza i możliwości rozprzestrzeniania infekcyjnych chorób roślin, czynniki środowiska wywierające wpływ na występowanie chorób oraz wykorzystanie znajomości biologii i sposobów życia patogenów w ograniczaniu ich występowania. Na ćwiczeniach przedstawione zostaną najważniejsze choroby roślin ogrodniczych: ozdobnych, sadowniczych, warzywnych, zielarskich i parkowych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej                    | Literatura podstawowa:<br>1.Kryczyński S., Weber Z (red.) 2010. Fitopatologia tom 1 podstawy fitopatologii. PWRiL Poznań<br>2.Kryczyński S., Weber Z (red.) 2011. Fitopatologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>tom 2 choroby roślin uprawnych. PWRiL Poznań</p> <p>3.Paduch-Cichal E., Szyndel M., Schollenberger M., Wakuliński W. (red.) 2010. Fitopatologia szczegółowa choroby roślin ogrodnich. Wyd. SGGW Warszawa</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1.Kryczyński S. 2010. Wirusologia roślinna. PWN</p> <p>2.Sobiczewski P., Schollenberger M. 2002. Bakteryjne choroby roślin ogrodnich. PWRiL, Warszawa</p> <p>3.Orlikowski L., Wojdyła A. 2014. Choroby ozdobnych krzewów liściastych i pnączy. Plantpress Sp. z.o.o.</p> <p>4.Grabowski M. 2014. Choroby drzew owocowych. Plantpress Sp. z.o.o.</p> <p>5.Sobiczewski P. i in. 2016. Atlas chorób drzew owocowych. Hortpress, Warszawa</p> <p>6.Mańka K. 2005. Fitopatologia leśna. PWRiL, Warszawa</p> <p>7.Błaszowski J., Tadych M., Madej T. Przewodnik do zajęć z fitopatologii. <a href="http://www.zor.zut.edu.pl/Skrypt-web/Wprowadzenie.html">www.zor.zut.edu.pl/Skrypt-web/Wprowadzenie.html</a></p> |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, praca w grupach, wykonanie projektu/prezentacji, dyskusja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |