

M uu_uu	M OG_
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Fizjologia roślin Plant physiology
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Moduł obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Pierwszy stopień, studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	Pierwszy
Semestr dla kierunku	drugi
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 (2/3)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Jolanta Molas
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fizjologii Roślin
Cel modułu	Poznanie mechanizmów, współdziałania i uwarunkowań środowiskowych przebiegu procesów fizjologicznych w roślinie oraz nabycie umiejętności przeprowadzania krótkotrwałych eksperymentów fizjologicznych i analizy roślin.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Przedmiot i metody badawcze fizjologii roślin oraz jej związek z dyscypliną ogrodnictwo i praktyką ogrodniczą. Organizacja strukturalno-funkcjonalna komórki roślinnej i rośliny. Procesy biofizyczne i zjawiska osmotyczne w komórkach roślinnych. Gospodarka wodna roślin. Odżywienie mineralne roślin. Organizacja strukturalna i skład chemiczny aparatu fotosyntetycznego, przebieg fotosyntezy u roślin typu C ₃ , C ₄ i CAM. Znaczenie fotosyntezy w produktywności i plonowaniu roślin. Roślinne metabolity pierwotne i wtórne. Procesy oddechowe roślin. Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin. Wpływ warunków środowiska na intensywność głównych procesów fizjologicznych i produktywność roślin.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lewak S., Kopcewicz J., 2009. Fizjologia roślin. Wprowadzenie. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 2. Kopcewicz J. Lewak S., 2012. Podstawy fizjologii roślin. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 3. Kozłowska M., 2007. Fizjologia roślin. Od teorii do nauk stosowanych. Wyd. PWRiL, Poznań. 4. Piskornik Z., 1988. Fizjologia roślin dla Wydziałów Ogrodniczych. Cz. I i II. Wyd. PWN, Warszawa. 5. Szwejkowska A., 1997. Fizjologia roślin. Wyd. UAM, Poznań. 6. Krzywiński Z., Wójcik-Wójtowski D., 2001. Zarys fizjologii roślin. Wyd. AR, Poznań.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne.