

Wybrane zagadnienia z biochemii roślin	M ZTS1_12
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i Terapie Roślinne
Nazwa modułu kształcenia (pol/angl)	Wybrane zagadnienia z biochemii roślin Selected issues in plant biochemistry
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia I stopnia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,5/ 1,5)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Urszula Gawlik-Dziki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Biochemii i Chemii Żywności
Cel modułu	<p>Celem modułu jest zapoznanie studentów z molekularnymi podstawami procesów życiowych zachodzących w organizmach roślinnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strukturą, właściwościami i funkcjami aminokwasów, peptydów, białek; - klasyfikacją, kinetyką i mechanizmem działania enzymów; budową i funkcją witamin i koenzymów, - przebiegiem i znaczeniem procesów fotosyntezy oraz utleniania biologicznego, - metabolizmem białek, węglowodorów i lipidów, - przekazywaniem informacji genetycznej, - regulacją i integracją przemian metabolicznych.
Treści modułu kształcenia	<p>Biochemia to nauka dotycząca molekularnych podstaw życia, traktująca o strukturze chemicznej oraz o przemianie materii i energii organizmów żywych. Nauka ta zajmuje się substancjami organicznymi o dużym znaczeniu biologicznym oraz przemianami chemicznymi zachodzącymi wewnątrz żywych komórek. Tematyka wykładów obejmuje budowę i funkcje aminokwasów, peptydów i białek, architekturę enzymów, koenzymy i witaminy, kinetykę reakcji enzymatycznych, budowę i funkcje cukrów i polisacharydów, etapy utleniania biologicznego, fotosyntezę, budowę i metabolizm lipidów, metabolizm związków, budowę i funkcję kwasów nukleinowych, replikację, transkrypcję, translację, regulację i integrację metabolizmu w organizmach roślinnych.</p>
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<p>Lektury obowiązkowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulka K., Rejowski A., 1994: <i>Biochemia</i>, Wydawnictwo ART, Olsztyn. 2. Hames B. D., Hooper N. M., 2004: <i>Biochemia</i>, PWN, Warszawa. <p>Lektury zalecane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kączkowski J., 1999: <i>Podstawy biochemii</i>, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa. 2. Matthews H. R., Freedland R. A., Miesfeld R. L., 2000: <i>Biochemia i biologia molekularna</i>, Prószyński i S-ka, Warszawa.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja i interpretacja wyników, referaty, dyskusja
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------