

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Wybrane zagadnienia z fizjologii roślin
Kierunek:	Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Specjalność:	biologia ogólna i eksperymentalna
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Wybrane zagadnienia z fizjologii roślin
Rok/Semestr:	II/3
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Tukiendorf Anna, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	4,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Zaliczony rozszerzony kurs fizjologii roślin; zaliczony kurs biochemii i genetyki.
Metody dydaktyczne:	• konsultacje • wykład informacyjny
Zakres tematów:	Biochemiczne i genetyczne mechanizmy adaptacji roślin do warunków środowiska: tolerancja na stres oksydacyjny, osmotyczny, suszę, skażenie metalami ciężkimi, ksenobiotykami, infekcje przez patogeny, termotolerancja. Fitoremediacja. Rośliny transgeniczne - metody otrzymywania i ekspresja korzystnych cech użytkowych roślin.
Forma oceniania:	• egzamin pisemny
Warunki zaliczenia:	Egzamin pisemny
Literatura:	- Przybył K. (red.), Komórki roślinne w warunkach stresu. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2004 - Alscher R.G. Cumming J.R. (red.) Stress responses in plants: adaptation and acclimation mechanisms. Wiley-Liss, 1990 - Gruissem W., Jones R.L. Biochemistry and molecular biology of plants. American Society of Plant Physiologists, Rockville, Maryland, 2000
Modułowe efekty kształcenia:	01 Opisuje sposoby otrzymywania roślin transgenicznych oraz korzyści i zagrożenia płynące z uprawy i użytkowania GMO 02 Zna wpływ środowiska na rośliny i możliwości ich adaptacji do czynników środowiska 03 Potrafi zaprojektować i przeprowadzić proste doświadczenie w laboratorium, opisać wyniki i wyciągnąć logiczne wnioski 04 Potrafi korzystać ze specjalistycznej literatury 05 Umie przygotować krótkie wystąpienie ustne na temat przeprowadzonych doświadczeń 06 Jest świadomy konieczności aktualizowania własnej wiedzy 07 Bez ograniczeń pracuje samodzielnie oraz w zespole 08 Jest odpowiedzialny za wyposażenie laboratorium oraz bezpieczeństwo własne i innych