

Nazwa przedmiotu Fizjologia roślin w warunkach stresu				Kod ECTS 13.1.0006		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Katedra Fizjologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć Ćw. audytoryjne				1		
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej				Szacowanie czasu pracy: Udział w ćwiczeniach: 15 godzin, Przygotowanie do ćwiczeń: 5 godzin, Przygotowanie prezentacji: 5 godzin.		
Liczba godzin Ćw. audytoryjne: 15 godz.				RAZEM: 25 godzin		
Cykl dydaktyczny 2014/2015 letni						
Status przedmiotu fakultatywny (do wyboru)			Język wykładowy polski			
Metody dydaktyczne - ćwiczenia audytoryjne - analiza tekstów z dyskusją - ćwiczenia audytoryjne - dyskusja - ćwiczenia audytoryjne - prezentacje multimedialne przygotowywane przez studentów			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
			Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja			
			Podstawowe kryteria oceny Ustna prezentacja multimedialna – obejmuje zakres wyczerpania tematu, poprawność merytoryczna, atrakcyjność prezentacji.			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne Brak						
B. Wymagania wstępne Brak						
Cele kształcenia						
1. Zapoznanie studentów z wpływem abiotycznych czynników naturalnych i antropogenicznych na procesy fizjologiczne roślin oraz z adaptacją roślin do zmieniających się warunków środowiska.						
2. Zapoznanie studentów z podstawowymi mechanizmami detoksykacji zanieczyszczeń u roślin.						
Treści programowe						
Wpływ naturalnych czynników abiotycznych (np. promieniowanie w zakresie światła widzialnego i UV, temperatura, tlen, dwutlenek węgla, zasolenie) na procesy fizjologiczne roślin.						
Wpływ substancji pochodzenia antropogenicznego (np. metale ciężkie, herbicydy, węglowodory) na czynności życiowe roślin.						
Wybrane mechanizmy detoksykacji substancji toksycznych w komórkach roślin.						
Wykaz literatury						
Kopcewicz J., Lewak S. (red.). (2005). Fizjologia roślin. Wyd. PWN, Warszawa.						
Wybrane artykuły w czasopismach polskich.						
<u>Literatura uzupełniająca</u>						
Fitter A.H., Hay R.K.M. (2002). Environmental Physiology of Plants. Academic Press, A Division of Harcourt, Inc.,UK.						
Hirt H., Shinozaki K. (red.). (2004). Plant Responses to Abiotic Stress. Springer-Verlag.						
Prasad M.N.V. (1997). Plant Ecophysiology. J. Wiley & Sons, New York.						
Sandermann H. (red.). (2004). Molecular Ecotoxicology of Plants. Springer-Verlag.						
Efekty uczenia się			Wiedza			
Efekty z obszaru nauk ścisłych: X1A_W01, X1A_U01, X1A_U06, X1A_K01			Rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych w komórkach roślinnych i ich związków z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska			

<p>Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: PIA_W01, PIA_W05, PIA_W04, P1A_W05, P1A_U02, P1A_U3, P1A_U10, P1A_K01, P1A_K07, P1A_K05, P1A_K07</p> <p>Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W04, B_W10, B_U06, B_U07, B_U10, B_K01, B_K02</p> <p>Efekty dla kierunku Przyroda UG: P_W08, P_U05, P_U06, P_K01</p>	<p>(B_W04).</p> <p>Orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy z zakresu fizjologii stresu organizmu roślinnego oraz najnowszych trendach biologii oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (B_W10, P_W08).</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>Czyta ze zrozumieniem proste naukowe teksty biologiczne z zakresu fizjologii stresu organizmów roślinnych w języku polskim (B_U06)</p> <p>Samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych (B_U07, P_U05)</p> <p>Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu fizjologii roślin w warunkach stresu (B_U10, P_U06)</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Zna ograniczenia własnej wiedzy i kompetencji oraz wykazuje gotowość stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee (B_K01, P_K01),</p> <p>Dokonuje krytycznej samooceny własnych kompetencji oraz aktualizuje wiedzę z zakresu fizjologii roślin w warunkach stresu i doskonali umiejętności (B_K02, P_K01).</p>
<p>Kontakt</p> <p>abrem@ug.edu.pl</p>	