

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Anatomia roślin				13.1.0026		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Cytologii i Embriologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
dr Joanna Rojek; mgr Daria Czaplejewicz; dr hab. Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno; dr Agnieszka Kowalkowska; dr Joanna Świerczyńska; mgr Paulina Burnicka; dr Marzena Jeziorska; mgr Wojciech Pałasz; mgr Małgorzata Kapusta; mgr Jolanta Romaniuk						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	1
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				2		
Ćw. laboratoryjne				SZACOWANIE CZASU PRACY		
Sposób realizacji zajęć				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w ćwiczeniach - 30 godz.		
Liczba godzin				Konsultacje: 1 godz.		
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Zaliczenie przedmiotu: 1 godz.		
				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie się do wejściówek: 18 godz.		
				RAZEM: 50 godz.		
Cykl dydaktyczny						
2013/2014 zimowy						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
obowiązkowy			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
wykonywanie i obserwacja preparatów, dyskusja, praca w grupach			Sposób zaliczenia			
			Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru			
			Podstawowe kryteria oceny			
			• kolokwia: weryfikują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach w formie pisemnej			
			• w przypadku braku zaliczenia wystarczającej liczby wejściówek z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać kolokwium (test wyboru) z całego materiału obejmującego ćwiczenia			
			• ocena zaliczeniowa z ćwiczeń: za kolokwia; za poprawność obsługi mikroskopu świetlnego oraz umiejętność wykonania i obserwacji mikroskopowego preparatu anatomicznego; za umiejętności pracy w małym zespole; przyznawane są punkty; suma zdobytych punktów przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)			
			• w przypadku braku wystarczającej liczby punktów (<50%) na zaliczenie z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać kolokwium (test pisemny – zadania zamknięte) z całego materiału obejmującego ćwiczenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne						
brak						

B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia	
1. Wprowadzenie podstawowych i najważniejszych zagadnień z anatomii roślin kwiatowych 2. Przegląd histologii oraz organografii roślin kwiatowych 3. Zrozumienie podstawowych zagadnień dotyczących budowy tkanek i ich funkcjonalnych układów u roślin	
Treści programowe	
Budowa komórki roślinnej. Budowa i funkcje tkanek roślin okrytonasiennych. Morfologia i anatomia organów roślin wyższych: łodygi (budowa pierwotna i przyrost na grubość), liścia, korzenia (budowa pierwotna i wtórna).	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Braune W, Leman A, Taubert H. 1975. Praktikum z anatomii roślin. PWN, Warszawa Gorczyński T. (red). 1979. Ćwiczenia z botaniki. PWN, Warszawa A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Hejnowicz Z. 2002. Anatomia i histogeneza roślin naczyniowych. PWN, Warszawa. Esau K. 1973. Anatomia roślin. PWRiL, Warszawa. B. Literatura uzupełniająca Malinowski E. 1973. Anatomia roślin. PWN, Warszawa	
Efekty uczenia się Przedmiot realizuje: Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W01, P1A_W05, P1A_U01, P1A_U02, P1A_U06, P1A_U07, P1A_U11, P1A_K02, P1A_K06 Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W03, B_W04, B_U01, BU02, B_U05, B_U06, B_U08, B_K03, B_K06	Wiedza <ul style="list-style-type: none"> - przedstawia budowę organizmów roślinnych oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym przy użyciu mikroskopii świetlnej (B_W03) - rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (budowa i rozmieszczenie tkanek w roślinie), na podstawie analizy preparatów anatomicznych roślin (B_W04)
	Umiejętności <ul style="list-style-type: none"> - stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze (mikroskop świetlny) oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych (B_U01) - przeprowadza obserwacje mikroskopowe oraz wykonuje w laboratorium podstawowe pomiary anatomiczne (B_U02) - dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł, dotyczących struktury organów roślinnych i wyciąga na tej podstawie wnioski (B_U05) - czyta ze zrozumieniem proste biologiczne artykuły naukowe dotyczące anatomii i histogenezy roślin w języku polskim (B_U06) - uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany na anatomię roślin (B_U08)
	Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none"> - potrafi zorganizować pracę małego zespołu oraz wykazuje zdolność do efektywnej pracy w zespole (B_K03) - jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt (mikroskop świetlny), materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (B_K06)
Kontakt	
rojek@biol.ug.edu.pl	