

Nazwa przedmiotu Anatomia roślin		Kod ECTS 13.1.0026				
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Katedra Cytologii i Embriologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr Joanna Rojek, mgr Wojciech Pałasz, mgr Paulina Burnicka, dr Joanna Świerczyńska, mgr Małgorzata Ignatowska, dr Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno, Agnieszka Kowalkowska						
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 Ćw. laboratoryjne				2		
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej				SZACOWANIE CZASU PRACY Praca w kontakcie z nauczycielem: Udział w ćwiczeniach - 30 godz. Konsultacje: 1 godz. Zaliczenie przedmiotu: 1 godz.		
Liczba godzin Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Praca samodzielna studenta: Przygotowanie się do wejściówek: 18 godz. RAZEM: 50 godz.		
Cykl dydaktyczny 2012/2013 zimowy						
Status przedmiotu obowiązkowy			Język wykładowy polski			
Metody dydaktyczne wykonywanie i obserwacja preparatów, dyskusja, praca w grupach			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
			Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru			
			Podstawowe kryteria oceny <ul style="list-style-type: none"> • 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), liście, 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@biotech.ug.gda.pl	