

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 Marzena Jeziorska; dr Małgorzata Kapusta; mgr Jolanta Romaniuk; dr 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				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						
2014/2015 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 - wykład z prezentacją multimedialną			Sposób zaliczenia			
			Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - -kolokwia cząstkowe "wejściówki" na kazdych zajęciach -2 kolokwia zbiorcze -kolokwium praktyczne (analiza preparatów) - kolokwium			
			Podstawowe kryteria oceny			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolokwia: weryfikują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach w formie pisemnej. Kolokwia wejściowe na każdym ćwiczeniu. 2 kolokwia zbiorcze. Kolokwium praktyczne (rozpoznanie gatunku, organu, budowy anatomicznej)</li> <li>• w przypadku braku zaliczenia wystarczającej liczby wejściówek z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać kolokwium (test wyboru) z całego materiału obejmującego ćwiczenia</li> <li>• 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”)</li> <li>• w przypadku braku wystarczającej liczby punktów (&lt;50%) na zaliczenie z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać kolokwium (test pisemny – zadania zamknięte) z całego materiału obejmującego ćwiczenia</li> </ul>
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>  <b>A. Wymagania formalne</b> brak <b>B. Wymagania wstępne</b> brak	
<b>Cele kształcenia</b>  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	
<b>Treści programowe</b>  Budowa komórki roślinnej. Budowa i funkcje tkanek roślin okrytonasiennych. Morfologia i anatomia organów roślin wyższych: łodygi (budowa pierwotna i przyrost na grubość), liście, korzenie (budowa pierwotna i wtórna).	
<b>Wykaz literatury</b>  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	
<b>Efekty uczenia się</b>  <b>Przedmiot realizuje:</b> 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	<b>Wiedza</b>  - 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 związków z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska (budowa i rozmieszczenie tkanek w roślinie), na podstawie analizy preparatów anatomicznych roślin (B_W04)  <b>Umiejętności</b>  - 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)  <b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>  - 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)
<b>Kontakt</b>	
joanna.rojek@biol.ug.edu.pl	