

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Biologia komórki				13.1.0335		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Cytologii i Embriologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
dr hab. Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno; mgr Jolanta Romaniuk; dr Aleksandra Hać; dr Agnieszka Kowalkowska; dr Marzena Jeziorska						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia medyczna	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	1
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				4		
Wykład, Ćw. laboratoryjne				SZACOWANIE CZASU PRACY		
Sposób realizacji zajęć				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w wykładzie – 15 godzin		
Liczba godzin				Udział w ćwiczeniach – 30 godzin		
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Konsultacje: 2 godziny		
				Zaliczenie przedmiotu: 3 godziny		
				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie się do egzaminu- 15 godzin		
				Przygotowanie się do wejściówek i kolokwium – 35 godzin		
				RAZEM: 100 godzin		
Cykl dydaktyczny						
2014/2015 zimowy						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
obowiązkowy			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
<ul style="list-style-type: none">- wykonywanie i obserwacja preparatów biologicznych; przeprowadzanie doświadczeń, praca w grupach- wykład z prezentacją multimedialną			Sposób zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- Egzamin- Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			<ul style="list-style-type: none">- zaliczenie pisemne testowe (wykłady)- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru (ćwiczenia)- egzamin pisemny testowy			
			Podstawowe kryteria oceny			

	<p>Student otrzymuje zaliczenie na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - testu pisemnego obejmującego materiał z wykładu (wykład) - ćwiczenia - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru (średnia z kolokwίων, sprawozdań z prac laboratoryjnych i odpowiedzi ustnych) - zaliczenie pisemne oceniany jest wg wskaźnika procentowego („regulamin Studiów UG”) - kolokwia- obejmują stopień opanowania materiału obowiązującego na danych ćwiczeniach w formie pisemnej. - w przypadku braku zaliczenia wystarczającej liczby kolokwίων z ćwiczeń student zobowiązany jest napisać test wyboru z całego materiału obejmującego ćwiczenia.
<p>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</p> <p>A. Wymagania formalne brak</p> <p>B. Wymagania wstępne brak</p>	
<p>Cele kształcenia</p> <p>Rozumienie podstaw funkcjonowania organizmów na poziomie komórki. Znajomość struktury komórek prokariotycznych i eukariotycznych. Umiejętność analizowania zależności między budową struktur komórkowych a ich funkcjami. Umiejętności: bezpiecznej pracy w laboratorium, planowania i przeprowadzania eksperymentów z użyciem mikroskopu świetlnego, komórek bakteryjnych i ssących oraz rejestrowania i interpretowania wyników.</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>Poznanie technik i metod badawczych stosowanych w biologii komórki. Zjawisko życia. Poziomy organizacji życia (molekularny, organizmalny, gatunkowy i populacyjny). Organizacja komórek organizmów prokariotycznych i eukariotycznych. Budowa i funkcjonowanie poszczególnych przedziałów komórkowych. Materiał genetyczny komórek prokariotycznych i eukariotycznych. Cykl komórkowy i jego regulacja. Apoptoza.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Alberts B. i wsp. Podstawy biologii komórki. 2005, PWN Warszawa</p> <p>Kilariski, W. Strukturalne podstawy biologii komórki. PWN 2003.</p> <p>Kłyszewski-Stefanowicz L. Cytobiochemia. 2002, Wyd. Naukowe PWN</p> <p>Wojtaszek P., Michejda J., Ratajczak, Biologia komórki roślinnej. T.1 Struktura, T.2 Funkcja. PWN 2008/2009</p> <p>Woźny A. i in. [red.] 2001. Podstawy biologii komórki roślinnej, Wyd. Naukowe UAM, Poznań</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta:</p> <p>Rogalska S, J. Małuszyńska, M.J. Olszewska (red.). 2005. Podstawy cytogenetyki roślin, PWN, Warszawa</p> <p>B. Literatura uzupełniająca:</p> <p>Litwin JA. 1999. Podstawy technik mikroskopowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków</p>	
<p>Efekty uczenia się</p> <p>Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W01, P1A_W05, P1A_W04, P1A_W05, P1A_W07, P1A_W09, P1A_U01, P1A_U06, P1A_K01, P1A_K07, Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_K01 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W01, BM_W03, BM_W12, BM_W16, BM_W18, BM_U01, BM_K01</p>	<p>Wiedza</p> <p>BM_W01</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyjaśnić różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej; przedstawia podstawowe cechy budowy i funkcji komórki zwierzęcej, ze szczególnym uwzględnieniem komórek tkanek pobudliwych: nerwowej i mięśniowej <p>BM_W03</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumie znaczenie poszczególnych kompartmentów w funkcjonowaniu komórek i wyjaśnia ich rolę w adaptacji komórek do zmieniających się warunków środowiska lub funkcji pełnionej w organizmie <p>BM_W12</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii komórki; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych <p>BM_W16</p> <ul style="list-style-type: none"> - objaśnia podstawy teoretyczne metod cytobiologicznych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w biologii komórki, mogące mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce <p>BM_W18</p> <ul style="list-style-type: none"> - określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii

	Umiejętności
	<p>BM_U01</p> <p>- stosuje podstawową aparaturę i narzędzia w badaniach komórek (mikroskopia świetlna, hodowla komórek bakteryjnych lub ssaczych); zachowuje poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary w pracach laboratoryjnych w dziedzinie biologii komórki</p>
	Kompetencje społeczne (postawy)
Kontakt	<p>BM_K01</p> <p>- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych</p>
	<p>malgorzata.kozieradzka-kiszkurno@biol.ug.gda.pl</p>