


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Podstawy biologii komórki eukariotycznej			13.3.0467
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
null			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne
		moduł	chemia biomedyczna, chemia kosmetyków
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Agnieszka Żylicz-Stachula			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			2 zajęcia 30 godz. konsultacje 5 godz. praca własna studenta 15 godz. RAZEM: 50 godz. - 2 ECTS
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		zaliczenie z oceną (zaliczenie pisemne w formie testu oraz aktywny udział w debacie naukowej)	
		ocena końcowa według skali ocen podanej w Regulaminie Studiów	
		dodatkowe zaliczenie pisemne dla studentów, którzy w pierwszym terminie nie uzyskali wymaganych 51%	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposoby weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Wśród pytań testowych umie wybrać właściwą odpowiedź na teoretyczne zagadnienia dotyczące problematyki wykładu (K_W01). Student stosuje poznane prawa i zależności teoretyczne podczas odpowiedzi na postawione pytania testowe i problemowe (K_W03).			
Sposoby weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:			
Odpowiadając na pytania problemowe podczas wykładu uczy się formułowania dojrzałych wypowiedzi, posilając się również wiedzą nabytą podczas całego okresu studiów. Dyskutuje z innymi studentami, starając się znaleźć optymalną drogę do rozwiązania problemu (K_K01).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
brak			
B. Wymagania wstępne			

posługiwanie się terminologią i nomenklaturą chemiczną i biologiczną, znajomość budowy kwasów nukleinowych i białek	
Cele kształcenia 1. zapoznanie studentów z wszystkimi zagadnieniami wymienionymi w treściach programowych wykładu; 2. zapoznanie studentów z podstawami biologii zdrowej komórki eukariotycznej; 3. zapoznanie studentów z komórkowymi mechanizmami naprawczymi DNA; 4. zapoznanie studentów z przyczynami oraz czynnikami, prowadzącymi do transformacji nowotworowej; 5. zapoznanie studentów z współczesnymi metodami, wykorzystywanymi w diagnostyce onkologicznej; 6. zapoznanie studentów z przewidywanymi kierunkami rozwoju współczesnej onkologii;	
Treści programowe Zagadnienia realizowane w ramach tego przedmiotu obejmują: budowa komórki eukariotycznej; podstawy biologii zdrowej komórki eukariotycznej; mechanizmy naprawcze DNA; kontrola podziałów komórkowych; komórki macierzyste; onkogeny i geny supresorowe (definicje, przykłady); podstawowe właściwości komórki nowotworowej; klasyfikacja nowotworów; angiogeneza; czynniki genetyczne i środowiskowe, prowadzące do transformacji nowotworowej; wybrane metody diagnostyczne w onkologii; wybrane terapie przeciwnowotworowe, historia badań nad nowotworami; personalizacja medycyny;	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć brak A.2. studiowana samodzielnie przez studentów 1. Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P. Podstawy biologii komórki PWN, 2009 B. Literatura uzupełniająca 1. Buckingham, M.L., Flaws, L.: Molecular diagnostics: Fundamentals, Methods and Clinical Applications 2007 2. Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A. Essentials of cell biology 3 edition, 2009 3. Elersawi, A.: Chemistry, biology and cancer: the bond 2009 4. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M.: Molecular Biology of the Cell 2007 5. R.A. Weinberg The biology of cancer. 2014 6. L. Pecorino Molecular biology of cancer. 2012 7. R.E. LaFond Cancer. The outlaw cell 2012	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) K_W01: wymienia podstawowe prawa i teorie z zakresu chemii, fizyki, matematyki i biologii; K_W03: wyjaśnia zależności pomiędzy strukturą materii a jej obserwowanymi właściwościami; K_K01: identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego doskonalenia się oraz rozwoju osobistego;	Wiedza 1. opisuje budowę zdrowej komórki eukariotycznej, 2. opisuje wybrane mechanizmy naprawcze DNA, 3. rozumie i opisuje proces transformacji nowotworowej, 4. wymienia i omawia cechy komórki nowotworowej, 5. wymienia i charakteryzuje czynniki biologiczne, chemiczne, fizyczne i genetyczne, prowadzące do transformacji nowotworowej, 6. wymienia, charakteryzuje i rozumie wybrane metody stosowane w diagnostyce onkologicznej, 7. rozumie i opisuje klasyfikację nowotworów 8. wymienia i opisuje fazy badań klinicznych nowych leków przeciwnowotworowych
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy) 1. rozumie potrzebę dalszego kształcenia się, 2. zachowuje ostrożność i krytycyzm podczas wyrażania opinii, 3. nabywa umiejętność dyskusji naukowej
Kontakt a.zylicz-stachula@ug.edu.pl	