

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Biologia komórki KP
Kierunek:	Biotechnologia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Laboratorium
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Mroczek-Zdyrska Magdalena, dr
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	Brak
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia laboratoryjne • dyskusja dydaktyczna • konsultacje • objaśnienie lub wyjaśnienie
Zakres tematów:	<p>1-2 - Budowa i zasada działania mikroskopów optycznych i elektronowych. Techniki przygotowania preparatów mikroskopowych.</p> <p>3-4 - Metody stosowane w biologii komórki. Metody cytochemiczne i biochemiczne.</p> <p>5-6 - Podobieństwa i różnice w budowie komórek - zróżnicowanie biochemiczne i strukturalne komórek prokariotycznych i eukariotycznych oraz roślinnych i zwierzęcych.</p> <p>7-8 - Błona komórkowa i cytoszkielet.</p> <p>9-10 - Organelle komórkowe: siateczka śródplazmatyczna, aparat Golgiego, lizosomy, peroksosomy, mitochondria i plastydy.</p> <p>11-12 - Jądro komórkowe i podziały komórkowe.</p> <p>13-14 - Cykl komórkowy i śmierć komórki. Metody oznaczania żywotności komórek.</p>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • obecność na zajęciach • ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) • śródsesemestralne pisemne testy kontrolne
Warunki zaliczenia:	Obecność na zajęciach, czynny udział w prowadzeniu doświadczeń, zaliczone wszystkie kolokwia śródsesemestralne.
Literatura:	<p>PODRECZNIKI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alberts B., Bray D., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P.: „PODSTAWY BIOLOGII KOMÓRKI”. PWN, Warszawa, 2009. • Wojtaszek P., Woźny A., Ratajczak L.: „BIOLOGIA KOMÓRKI ROŚLINNEJ”. TOM I i II „STRUKTURA”. PWN, Warszawa 2006. • Kilarski W.: „STRUKTURALNE PODSTAWY BIOLOGII KOMÓRKI”. PWN, Warszawa 2003. • Kawiak J., Zabel M.: „SEMINARIA Z CYTOFIZIOLOGII” UrbanPartner, 2002. • Fuller G., Shields D.: „PODSTAWY MOLEKULARNE BIOLOGII KOMÓRKI”. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000 • Kłyszewko-Stefanowicz L.: „CYTOBIOCHEMIA”. PWN, Warszawa, 1995. • Kurczyńska E. U., Borowska-Wykręt D.: „MIKROSKOPIA ŚWIETLNA W BADANIACH KOMÓRKI ROŚLINNEJ”. PWN, Warszawa, 2007. • Woźny A., Michejda J., Ratajczak L.: „PODSTAWY BIOLOGII KOMÓRKI ROŚLINNEJ”. Wyd. Nauk. UAM, Poznań, 2000. <p>CZASOPISMA NAUKOWE I POPULARNONAUKOWE: „KOSMOS”, „POSTĘPY BIOLOGII KOMÓRKI”, „ŚWIAT NAUKI”, „WIEDZA I ŻYCIE” itp.</p>
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 01 Student potrafi opisać budowę komórki roślinnej i zwierzęcej oraz wyjaśniać zależności pomiędzy strukturą i funkcją poszczególnych przedziałów komórki eukariotycznej 02 Student potrafi rozróżniać i charakteryzować poziomy organizacji życia oraz rozumieć podstawowe zjawiska i procesy fizjologiczne związane z komórkami oraz łączące je zależności 03 Student potrafi posługiwać się terminologią i wiedzą właściwą dla cytofizjologii 04 Student potrafi prowadzić obserwacje i doświadczenia laboratoryjne z zastosowaniem podstawowych metod i technik stosowanych w biologii komórki. 05 Student potrafi interpretować wyniki i wyciągać wnioski na podstawie prowadzonych obserwacji i doświadczeń oraz wiedzy źródłowej 06 Student potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji z zakresu cytobiologii, w tym źródła elektroniczne i poprawnie wnioskować na podstawie uzyskanych z nich informacji. 07 Student postępuje zgodnie z przepisami BHP w trakcie prowadzonych doświadczeń.