Biologia komórki

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

koordynatorka przedmiotu: prof. dr hab. Anna Jankowska (ajanko@ump.edu.pl)

Wykłady: 30 godzin (15 x 2 h)
Ćwiczenia kat. C: 40 godzin (1 x 7h, 3 x 6h, 3 x 5 h)
Forma zaliczenia: **egzamin**

AKTUALNY PLAN ZAJĘĆ NALEŻY SPRAWDZAĆ W SYSTEMIE WISUS

Wykłady

	data	miejsce	prowadzący	temat
I	12.02.2027 14:00-15:30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Komórka prokariotyczna *vs* eukariotyczna
II	24.02.2027 11:00-12:30	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Błona komórkowa
III	05.03.2027 10.00-11.30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Transport przez błony
IV	12.03.2027 10.00-11.30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Małgorzata Kotwicka*	Połączenia międzykomórkowe
V	16.03.2027 11:30-13:00	CBM 1078	*prof. dr hab. Małgorzata Kotwicka*	Macierz zewnątrzkomórkowa
VI	06.04.2027 11.00-13.30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Cytoszkielet I
VII	14.04.2027 11:00-12:30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Cytoszkielet II
VIII	21.04.2027 11:00-12:30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Komunikacja międzykomórkowa I
IX	28.04.2027 10.30-12.00	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Komunikacja międzykomórkowa II

Biologia komórki

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

koordynatorka przedmiotu: prof. dr hab. Anna Jankowska (ajanko@ump.edu.pl)

	data	miejsce	prowadzący	temat
X	05.05.2027 10.30-12.00	s. sem. KBK	*dr Aleksandra Śliwa*	Mitochondria. Peroksysomy
XI	12.05.2027 10.15-11.45	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Jądro komórkowe
XII	19.05.2027 10.15-11.45	s. sem. KBK	*dr Aleksandra Śliwa*	Retikulum endoplazamatyczne
XIII	26.05.2027 10.15-11.45	s. sem. KBK	*dr hab. Maria Wołuń-Cholewa*	Cykl komórkowy
XIV	02.06.2027 10.30-12.00	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Aparat Golgiego. Transport pęcherzykowy. Lizosomy
XV	09.06.2027 10.00-11.30	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Śmierć i pożegnanie komórki

Wykłady odbywają się w sali seminaryjnej Katedry Biologii Komórki (ul. Rokietnicka 5D) lub w sali 1078 w Centrum Biologii Medycznej (ul. Rokietnicka 8).

Ćwiczenia

ćw.	gr. 1	gr. 2	gr. 3	gr. 4
1. 7 h; 5h 15’	04.03.2027 11:00-16:15 CBM 1080	25.02.2027 10.00-15.15 CBM 1080	02.03.2027 11:00-16:15 CBM 1080	23.02.2027 12:00-17:15 CBM 1080
2. 5h; 3 h 45’	18.03.2027 13.15-16.45 s. sem. KBK	11.03.2027 11:00-14:45 s. sem. KBK	16.03.2027 13.15-16.45 s. sem. KBK	09.03.2027 11:00-14:45 s. sem. KBK

Biologia komórki

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

koordynatorka przedmiotu: prof. dr hab. Anna Jankowska (ajanko@ump.edu.pl)

ćw.	gr. 1	gr. 2	gr. 3	gr. 4
3. 5h; 3 h 45’	08.04.2027 11.15-15.00 s. sem. KBK	01.04.2027 13.15-16.45 s. sem. KBK	06.04.2027 13.15-16.45 s. sem. KBK	23.03.2027 13.15-16.45 s. sem. KBK
4. 6h; 4h 30’	22.04.2027 10.00-14.30 CBM 1080	15.04.2027 10.00-14.30 CBM 1080	20.04.2027 11:00-15:30 CBM 1080	13.04.2027 11:00-15:30 CBM 1080
5. 6h; 4h 30’	06.05.2027 11:00-15:30 CBM 1080	29.04.2027 11:00-15:30 CBM 1080	20.05.2027 09.45-14.15 CBM 1080	27.04.2027 11:00-15:30 CBM 1080
6. 5h; 3 h 45’	20.05.2027 09.45-13.30 lab KBK	13.05.2027 09.45-13.30 lab KBK	18.05.2027 11:00-14:45 lab KBK	11.05.2027 11:00-14:45 lab KBK
7. 6h; 4h 30’	10.06.2027 10.00-14.30 CBM 1080	03.06.2027 11:00-15:30 CBM 1080	01.06.2027 11:00-15:30 CBM 1080	25.05.2027 11:00-15:30 CBM 1080

Ćwiczenia odbywają się w sali 1080 w Centrum Biologii Medycznej (ul. Rokietnicka 8) oraz w sali seminaryjnej lub laboratoriach Katedry Biologii Komórki, (ul. Rokietnicka 5D).
Na ćwiczeniach konieczne fartuchy!

Biologia komórki

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

koordynatorka przedmiotu: prof. dr hab. Anna Jankowska (ajanko@ump.edu.pl)

Tematy ćwiczeń:

1. Zakładanie i prowadzenie hodowli komórek zwierzęcych *in vitro* – dr Anna Szczerba
2. Mikroskopy w badaniach komórek – dr hab. Maria Wołuń-Cholewa
3. Barwienia przyżyciowe komórek – dr hab. Maria Wołuń-Cholewa
4. Reakcja antygen-przeciwciało, zastosowanie w badaniach podstawowych i klinicznych – dr Aleksandra Śliwa
5. Testy migracji, inwazyjności i klonalności – dr Anna Szczerba
6. Badanie cyklu komórkowego, żywotności i proliferacji komórek– dr Magdalena Jendraszak
7. Testy śmierci komórek – dr Anna Szczerba

LITERATURA PODSTAWOWA

Bruce Alberts i wsp. Podstawy biologii komórki , PWN, 2024

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Geoffrey Cooper The Cell : A Molecular Approach, Ninth Edition , Oxford University Press Inc, 2022

Biologia komórki

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

koordynatorka przedmiotu: prof. dr hab. Anna Jankowska (ajanko@ump.edu.pl)

REGULAMIN ZAJĘĆ
przedmiotu Biologia komórki
Biotechnologia medyczna I r.
Wydział Medyczny

Tryb i warunki zaliczenia przedmiotu

Przedmiot kończy się egzaminem w formie pytań opisowych i testowych.
Do egzaminu będą dopuszczeni studenci po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń.
Do zaliczenia egzaminu należy otrzymać 60% wszystkich możliwych do uzyskania punktów.

Aby uzyskać zaliczenie z ćwiczeń należy:

1. Uzyskać zaliczenie ze wszystkich ćwiczeń.
   - Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest obecność i wykonywanie ćwiczeń i poleceń prowadzącego (oraz rozliczenie protokołów, jeśli są wymagane), znajomość treści wymaganych i przedstawianych na ćwiczeniach.

2. Zaliczyć kolokwia cząstkowe.
   - W trakcie każdego z ćwiczeń odbędzie się pisemne kolokwium wejściowe obejmujące materiał z konspektu, składające się z pytań testowych lub/i pytań otwartych.
   - Konspekty są zamieszczone na WISUSie jako materiały dydaktyczne lub na platformie LMS.
   - Każde kolokwium będzie oceniane w skali od 0 do 3 punktów**.**
   - Studenci, którzy nie uzyskają co najmniej 16 punktów z wszystkich kolokwiów wejściowych będą pisać sprawdzian wyjściowy z całości materiału, który może być poprawiany jeden raz.

Ocena końcowa z ćwiczeń uzależniona będzie od liczby zdobytych punktów.

Zasady usprawiedliwiania nieobecności:

Podstawą do zaliczenia poszczególnych zajęć jest obecność oraz opanowanie obowiązującego materiału.

Usprawiedliwienie nieobecności na zajęciach lub egzaminie w postaci zaświadczenia lekarskiego lub dziekańskiego należy przedstawić prowadzącemu lub opiekunowi zajęć do siedmiu dni roboczych po ustaniu zwolnienia.

Niezaliczone zajęcia należy zaliczyć u asystentki prowadzącej po wcześniejszym ustaleniu terminu w sposób, który wyznacza prowadząca.
Pozostałe kwestie rozstrzyga Regulamin Katedry i Zakładu Biologii Komórki (http://www.katbiolkom.ump.edu.pl/dydaktyka/regulamin/) oraz Regulamin Studiów UMP (https://dydaktyka.ump.edu.pl/regulamin-studiow).