

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, 4 x 5 h)

Forma zaliczenia: **egzamin**

AKTUALNY PLAN ZAJĘĆ NALEŻY SPRAWDZAĆ W SYSTEMIE WISUS

Wykłady

	data	miejsce	prowadzący	temat
I	25.02.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Komórka prokariotyczna <i>vs</i> eukariotyczna
II	04.03.2026 10.30-12.00	CBM s. 1078	<i>dr Anna Szczerba</i>	Błona komórkowa
III	06.03.2026 10.00-11.00	CBM s. 1078	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Transport przez błony
IV	13.03.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Małgorzata Kotwicka</i>	Połączenia międzykomórkowe
V	17.03.2026 10.45-12.15	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Małgorzata Kotwicka</i>	Macierz zewnątrzkomórkowa
VI	24.03.2026 12.30-14.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Cytoszkielec I
VII	27.03.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Cytoszkielec II
VIII	08.04.2026 10.30-12.00	CBM s. 1078	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Komunikacja międzykomórkowa I
IX	15.04.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Komunikacja międzykomórkowa II
X	22.04.2026 10.30-12.00	CBM s. 1078	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>	Mitochondria. Peroksysomy

Biologia komórk

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I SPS

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

	data	miejsce	prowadzący	temat
XI	29.04.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>dr hab. Maria Wołui-Cholewa</i>	Cykl komórkowy
XII	06.05.2026 10.30-12.00	CBM s. 1078	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>	Retikulum endoplazmatyczne
XIII	13.05.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Jądro komórkowe
XIV	20.05.2026 10.30-12.00	CBM s. 1078	<i>dr Anna Szczerba</i>	Aparat Golgiego. Transport pęcherzykowy. Lizosomy
XV	27.05.2026 10.30-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	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.	03.03.2026 11.00-16.15 lab KBK	10.04.2026 10.00-15.15 CBM s. 1080	09.04.2026 10.00-15.15 CBM s. 1080	31.03.2026 11.00-16.15 CBM s. 1080
2.	21.04.2026 13.30-17.15 s. sem. KBK	17.04.2026 10.00-13.45 s. sem. KBK	30.04.2026 13.30-17.15 s. sem. KBK	28.04.2026 13.30-17.15 lab KBK
3.	12.05.2026 13.30-17.15 lab KBK	05.05.2026 13.30-17.15 s. sem. KBK	07.05.2026 10.00-13.45 s. sem. KBK	13.05.2026 14.15-18.00 lab KBK
4.	17.04.2026 10.00-14.30 CBM s. 1079	08.05.2026 09.30-14.00 CBM s. 1079	16.04.2026 10.00-14.30 CBM s. 1079	21.04.2026 11.00-15.30 CBM s. 1079
5.	11.06.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	14.05.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	07.05.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	28.05.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080

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
6.	15.05.2026 10.00-13.45 s. sem. KBK	12.06.2026 10:00-13:45 lab KBK	05.05.2026 13:30-17:15 lab KBK	21.05.2026 10:00-13:45 s. sem. KBK
7.	18.06.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	19.06.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	24.06.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080	25.06.2026 10.00-14.30 CBM s. 1080

Ćwiczenia odbywają się w sali 1079 i 1080 w Centrum Biologii Medycznej (ul. Rokietnicka 8) oraz w laboratoriach Katedry Biologii Komórki, (ul. Rokietnicka 5D).

Na ćwiczeniach konieczne fartuchy!

Tematy ćwiczeń:

1. Zakładanie i prowadzenie hodowli komórek zwierzęcych *in vitro* – dr Anna Szczerba
2. Mikroskopy w badaniach komórek – dr hab. Maria Wołuiń-Cholewa
3. Barwienia przyżyciowe komórek – dr hab. Maria Wołuiń-Cholewa
4. Reakcja antygen-przeciwciała, 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

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 kolokwii 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>).