

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

wykłady: 15 h (3 x 3 h, 3 x 2 h)

seminaria: 30 h (10 x 3 h)

ćw. kat. C: 15 h (3 x 5 h)

AKTUALNY PLAN ZAJĘĆ NALEŻY SPRAWDZAĆ W SYSTEMIE WISUS

Wykłady

	data	miejsce	prowadzący	temat
I	25.02.2026 14.00-16.15	CBM 1078	prof. dr hab. Anna Jankowska	Charakterystyka i źródła komórek macierzystych
II	03.03.2026 16.30-18.00	s. sem. KBK	dr Małgorzata Tokłowicz	Czynniki regulujące aktywność komórek macierzystych
III	11.03.2026 13.00-15.15	CBM 1078	dr Anna Szczerba	Nisze komórek macierzystych
IV	20.03.2026 14:00-17:15	s. sem. KBK	dr Aleksandra Śliwa	Indukowane komórki macierzyste IPS
V	25.03.2026 13.00-14.30	s. sem. KBK	prof. dr hab. Anna Jankowska	Komórki macierzyste nowotworów
VI	08.04.2026 12.00-13.30	CBM 1078	dr Anna Szczerba	Transdyferencjacja

Seminaria

	data	miejsce	prowadzący	tematy
1.	13.04.2026 11:15-13:30	CBM 1078	dr Anna Szczerba	SC w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych
2.	20.04.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	prof. dr hab. Anna Jankowska	SC w badaniach leków

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

	data	miejsce	prowadzący	tematy
3.	27.04.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>	Wykorzystanie SC w leczeniu tkanki mięśniowej; regeneracja mięśni szkieletowych i mięśnia serca
4.	04.05.2026 09:45-12.00	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Wykorzystanie SC w badaniach embriogenezy
5.	11.05.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Nowotworowe SC – znaczenie dla przebiegu choroby i oporności na leczenie
6.	18.05.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>	Wykorzystanie SC w terapii narządów zmysłów
7.	25.05.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>	Wykorzystanie SC w kosmetologii
8.	01.06.2026 11.00-13.15	s. sem. KBK	<i>dr Anna Szczerba</i>	Wykorzystanie SC w gojeniu ran
9.	08.06.2026 10:00-12:15	CBM 1078	<i>dr Anna Szczerba</i>	Wykorzystanie SC w ortopedii
10.	16.06.2026 13:15-15:30	s. sem. KBK	<i>prof. dr hab. Anna Jankowska</i>	Organoidy i organy

Na każdym seminarium studenci będą prezentowali trzy tematy. Każdy student jest obligowany do opracowania jednego tematu w formie ok. trzydziestominutowej prezentacji.

Pozostałe tematy studenci mają opracowywać parami lub trójkami, tak żeby każdy przygotowywał jeden temat samodzielnie a drugi w zespole.

Prezentacje powinny być przygotowane przejrzyste i zawierać ryciny i wykresy ułatwiające zrozumienie przekazywanych treści. Treść prezentacji nie może być wyłącznie odczytywana ze slajdów.

Jeśli prezentacja nie będzie przygotowana i przedstawiona w sposób satysfakcjonujący, prowadzący nie zaliczy studentowi jej wykonania.

Ćwiczenia

przedmiot27x_22 września 2025

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

	gr. 1.	gr. 2.	gr. 3.	temat	prowadzący
1.	26.02.2026 09.00-12.45 CBM 1080	24.02.2026 10.00-13.45 CBM 1079	25.02.2026 09.00-12.45 CBM s. 1079	Izolacja komórek macierzystych ze szpiku. Zakładanie hodowli MSC	<i>dr Anna Szczerba</i>
2.	05.03.2026 10.00-13.45 lab KiZBK	06.03.2026 08.00-11.45 lab KiZBK	04.03.2026 10.00-13.45 lab KiZBK	Cytometria przepływowa w identyfikacji komórek macierzystych	<i>dr Magdalena Jendraszak</i>
3.	12.03.2026 10.00-13.45 CBM 1079	13.04.2026 07:30-11:15 CBM 1079	11.03.2026 08:00-11:45 CBM 1079	PCR w identyfikacji komórek macierzystych	<i>dr Aleksandra Śliwa</i>

Ćwiczenia odbywają się w salach 1079, 1080 w Centrum Biologii Medycznej, ul. Rokietnicka 8 oraz w laboratoriach w Katedrze Biologii Komórki, ul. Rokietnicka 5d.

Proszę pamiętać o fartuchach!!!

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

REGULAMIN ZAJĘĆ

przedmiotu Komórki macierzyste

Wydział Medyczny

kierunek: **Biotechnologia medyczna III r.**

rok akademicki: 2025/26

Tryb i warunki zaliczenia przedmiotu

Przedmiot kończy się egzaminem w formie testu na platformie OLAT.

Do egzaminu będą dopuszczeni studenci po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń i z seminariów.

Aby uzyskać zaliczenie z ćwiczeń należy:

1. Uzyskać zaliczenie ze wszystkich ćwiczeń.

- Podstawą zaliczenia ćwiczeń jest obecność i wykonywanie ćwiczeń (oraz rozliczenie protokołów, jeżeli prowadzący ich wymaga), znajomość treści wymaganych i przedstawianych na ćwiczeniach.

Aby uzyskać zaliczenie z seminariów należy:

- Przygotować ok. trzydziestominutową prezentację na jeden z tematów do przygotowania na seminarium.
- Wziąć udział w przygotowaniu prezentacji na jeden z tematów opracowywanych parami lub trójkami.
- Aktywnie brać udział w dyskusjach.

Zasady usprawiedliwiania nieobecności:

- Podstawą do zaliczenia poszczególnych zajęć z kontrolowaną obecnością jest obecność oraz opanowanie obowiązującego materiału.
- Usprawiedliwienie nieobecności w postaci zaświadczenia lekarskiego lub dziekańskiego należy przedstawić prowadzącemu lub opiekunowi zajęć do siedmiu dni roboczych po ustaniu zwolnienia.
- Niezaliczone acz usprawiedliwione zajęcia należy odrobić z inną grupą (po wcześniejszym uzyskaniu zgody prowadzącego) lub zaliczyć u asystenta prowadzącego w wyznaczony przez niego sposób.

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>).