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	24.02.2027 13.45-16.00	CBM 1078	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Charakterystyka i źródła komórek macierzystych
II	02.03.2027 16.00-17.30	CBM 1078	*dr Małgorzata Tokłowicz*	Czynniki regulujące aktywność komórek macierzystych
III	10.03.2027 12.00-14.15	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Nisze komórek macierzystych
IV	18.03.2027 11:45-14:00	CBM 1078	*dr Aleksandra Śliwa*	Indukowane komórki macierzyste IPS
V	31.03.2027 13.00-14.30	CBM 1078	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Komórki macierzyste nowotworów
VI	14.04.2027 14.00-15.30	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Transdyferencjacja

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

Seminaria

	data	miejsce	prowadzący	tematy
1.	01.04.2027 12:00-14:15	CBM 1078	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	SC w badaniach leków
2.	05.04.2027 11.00-13.15	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	SC w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych
3.	08.04.2027 12.00-14.15	CBM 1078	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Wykorzystanie SC w badaniach embriogenezy
4.	12.04.2027 11:00-13.15	s. sem. KBK	*dr Aleksandra Śliwa*	Wykorzystanie SC w leczeniu tkanki mięśniowej; regeneracja mięśni szkieletowych i mięśnia serca
5.	15.04.2027 12.00-14.15	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Nowotworowe SC – znaczenie dla przebiegu choroby i oporności na leczenie
6.	19.04.2027 11.00-13.15	s. sem. KBK	*dr Aleksandra Śliwa*	Wykorzystanie SC w terapii narządów zmysłów
7.	22.04.2027 12.00-14.15	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Wykorzystanie SC w ortopedii
8.	26.04.2027 11.00-13.15	CBM 1078	*dr Anna Szczerba*	Wykorzystanie SC w gojeniu ran
9.	06.05.2027 10:00-12:15	s. sem. KBK	*prof. dr hab. Anna Jankowska*	Organoidy i organy
10.	12.05.2027 14:00-16:15	CBM 1052	*dr Aleksandra Śliwa*	Wykorzystanie SC w kosmetologii

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 przejrzyście 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.

Komórki macierzyste

kierunek: **Biotechnologia medyczna**

rok: III SPS

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

Ćwiczenia

	gr. 1	gr. 2	gr. 3	gr. 4	temat	prowadzący
1.	03.03.2027 12.00-15.45 lab KBK	05.03.2027 08.00-11.45 CBM 1080	05.03.27 12.00-15.45 CBM 1080	26.02.2027 08:00-11:45 CBM s. 1079	Izolacja komórek macierzystych ze szpiku. Zakładanie hodowli MSC	*dr Anna Szczerba*
2.	04.03.2027 10.00-13.45 lab KiZBK	12.03.2027 10.00-13.45 lab KBK	17.03.2027 08.00-11.45 lab KiZBK	02.03.2027 08:00-11:45 lab KiZBK	Cytometria przepływowa w identyfikacji komórek macierzystych	*dr Magdalena Jendraszak*
3.	11.03.2026 10.00-13.45 CBM 1079	07.04.2027 12:00-15:45 CBM 1079	16.03.2027 12:00-15:45 CBM 1079	04.03.2027 08:45-12:30 CBM 1079	PCR w identyfikacji komórek macierzystych	*dr Aleksandra Śliwa*

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!!!

LITERATURA PODSTAWOWA

J. Slack Komórki macierzyste , PWN, 2017

R. Lanza, A. Atala Essentials of Stem Cell Biology 4th Edition , Academic Press, 2022

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

U. Mazurek Komórki macierzyste w medycynie regeneracyjnej. Skrypt dla studentów biotechnologii medycznej , Śląski Uniwersytet Medyczny, 2015

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: 2026/27

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).