

Biotechnologia w terapii chorób narządu ruchu

Kierunek: Fizjoterapia

Rok: III

koordynatorka przedmiotu: dr Anna Szczerba (abosacka@ump.edu.pl)

Seminaria: 25 h (4 x 4h, 3 x 3 h)

Forma zaliczenia: zaliczenie

AKTUALNY PLAN NALEŻY SPRAWDZAĆ W SYSTEMIE WISUS

l.p.	grupa I	grupa II	grupa III	grupa IV	tematyka	prowadzący
1 3h	29.04.2026 12:45-15.00 s. sem. KBK	2026-03-04 12:45-15.00 s. sem. KBK	2026-04-28 12:45-15.00 s. sem. KBK	2026-04-27 12:45-15.00 s. sem. KBK	Komórki macierzyste	prof. dr hab. Anna Jankowska
2 3h	2026-05-06 12:45-15:00 s. sem. KBK	2026-03-11 12:45-15:00 s. sem. KBK	2026-05-05 12:45-15:00 CBM s. 3009	2026-05-04 12:45-15:00 s. sem. KBK	Terapia genowa	prof. dr hab. Anna Jankowska
3 4h	2026-05-13 12:45-15:45 s. sem. KBK	2026-03-18 12:45-15:45 CBM s. 1078	2026-05-12 12:45-15:45 s. sem. KBK	2026-05-14 09:00-12:00 CBM s. 1078	Białka rekombinowane, czynniki wzrostu, prp	mgr Wiktoria Urban
4 4h	2026-05-20 12:45-15:45 CBM s. 1078	2026-03-25 12:45-15:45 CBM s. 1078	2026-05-18 12:15-15:15 CBM s. 1078	2026-05-21 09:00-12:00 CBM s. 1078	Inżynieria tkankowa	dr Anna Szczerba
5 4h	2026-05-27 12:45-15:45 s. sem. KBK	2026-04-08 12:45-15:45 brak sali	2026-05-26 12:45-15:45 s. sem. KBK	2026-05-25 08:00-11:00 s. sem. KBK	Terapia genowa i komórkowa w schorzeniach tkanki chrzęstnej	mgr Wiktoria Urban
6 4h	2026-04-16 09.30-12.30 CBM s. 1078	2026-03-17 09.00-12.00 CBM s. 1078	2026-04-14 08.30-11.30 CBM s. 1078	2026-05-26 08.15-11.15 CBM s. 1078	Terapia genowa i komórkowa w schorzeniach tkanki nerwowej	dr Anna Szczerba
7 3h	2026-05-15 13.30-15.45 CBM s. 1078	2026-03-24 13.45-16.00 CBM s. 1078	2026-05-25 12:30-14:45 CBM s. 1078	2026-06-01 08:45-11:00 CBM s. 1078	Terapia genowa i komórkowa w schorzeniach tkanki mięśniowej	dr Anna Szczerba

Biotechnologia w terapii chorób narządu ruchu

Kierunek: Fizjoterapia

Rok: III

koordynatorka przedmiotu: dr Anna Szczerba (abosacka@ump.edu.pl)

CBM – Centrum Biologii Medycznej, ul. Rokietnicka 8
s. sem. KBK – sala seminaryjna Katedry Biologii Komórki, ul. Rokietnicka 5D
Coll. Humanum, ul. Rokietnicka 10

- Na część seminariów będą Państwo zobligowani do przygotowania prezentacji, które można opracowywać w zespołach, tak by sprawiedliwie podzielić liczbę przygotowywanych wystąpień.
- Prezentacje powinny być przygotowane przejrzyste i zawierać ryciny i wykresy, ułatwiające zrozumienie przekazywanych treści.
- Jeśli prezentacja nie będzie przygotowana i przedstawiona w sposób satysfakcjonujący, prowadząca ma prawo nie zaliczyć studentowi/om jej wykonania.
- Należy pamiętać, że wiedza z tematyki przedstawionej w prezentacjach będzie wymagana na zaliczeniu.

Zakres wymagań wstępnych do przygotowania **przed** zajęciami:

seminarium	tematyka	zakres wymagań wstępnych
1	Komórki macierzyste	znajomość pojęć: komórki macierzyste, podział komórek macierzystych ze względu na zdolność do różnicowania się oraz pochodzenie
2	Terapia genowa	znajomość pojęć: terapia genowa, strategia in vivo, ex vivo
3	Białka rekombinowane, czynniki wzrostu	znajomość pojęć: białko rekombinowane, biofarmaceutyk, osocze bogatopłytkowe
4	Inżynieria tkankowa	znajomość pojęć: biomateriał, implant, druk 3D, bioreaktor
5	Terapia genowa i komórkowa w leczeniu schorzeń tkanki chrzęstnej	znajomość budowy histologicznej tkanki chrzęstnej i kostnej, budowa aparatu kostno-stawowego, łąkotki
6	Terapia genowa i komórkowa w leczeniu schorzeń tkanki nerwowej	znajomość drogi neuronalnej motoneuronów i synapsy nerwowo-mięśniowej, pojęć: dziedziczenie autosomalne, sprzężone z płcią, przeciwciąło, antygen; znajomość rodzajów mutacji
7	Terapia genowa i komórkowa w leczeniu schorzeń tkanki mięśniowej	znajomość typów, budowy i funkcji typów tkanki mięśniowej, komórki satelitarne tkanki mięśniowej; regeneracja tkanki mięśniowej; pojęcia: cechy recesywne i dominujące, dziedziczenie autosomalne i sprzężone z płcią

Literatura:

Biotechnologia w terapii chorób narządu ruchu

Kierunek: Fizjoterapia

Rok: III

koordynatorka przedmiotu: dr Anna Szczërba (abosacka@ump.edu.pl)

Andrzej Mackiewicz, *Biotechnologia w medycynie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2018.

Zaliczenie

zaliczenie z przedmiotu odbędzie się w formie testu obejmującego ok. trzydziestu pytań jednokrotnego wyboru na platformie OLAT w CITK
termin zaliczenia zostanie ustalony ze studentami

REGULAMIN ZAJĘĆ

przedmiotu Biotechnologia w terapii chorób narządu ruchu

Wydział Nauk o Zdrowiu

kierunek: Fizjoterapia III r.

rok akademicki: 2025/26

Przedmiot kończy się zaliczeniem w formie testu.

Aby uzyskać zaliczenie z seminariów należy:

- przygotowywać prezentacje na tematy podane przez prowadzące
- być obecnym i aktywnie brać udział w zajęciach

Prowadząca zajęcia może sprawdzić opanowanie materiału obowiązującego na seminarium. Prowadząca ma prawo nie zaliczyć zajęć, jeśli student nie przygotował się w sposób satysfakcjonujący do zajęć z materiału do samodzielnego przygotowania

Nieobecności

- Usprawiedliwienie nieobecności w postaci zaświadczenia lekarskiego lub dziekańskiego należy przedstawić prowadzącemu lub opiekunowi zajęć do siedmiu dni roboczych po ustaniu zwolnienia.
- Niezaliczone zajęcia należy odrobić z inną grupą (po wcześniejszym uzyskaniu zgody prowadzącego!) lub zaliczyć u asystenta prowadzącego w wyznaczony przez niego sposób.
- Nieusprawiedliwiona nieobecność na zaliczeniu jest równoznaczna z otrzymaniem oceny niedostatecznej.
- 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>).