

Przedmiot do wyboru - Strategie i rodzaje terapii genowej - course description

General information	
Course name	Przedmiot do wyboru - Strategie i rodzaje terapii genowej
Course ID	12.9-WL-LekAM-SRTG
Faculty	Faculty of Medicine and Health Sciences
Field of study	Medical
Education profile	academic
Level of studies	Long-cycle studies leading to MS degree (6 years)
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	6
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	- dr hab. Katarzyna Baldy-Chudzik, prof. UZ - dr Ewa Bok

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Class	15	1	15	1	Credit

Aim of the course

Zapoznanie z potencjałem terapii genowej, jako metody terapeutycznej. Przybliżenie technicznych aspektów genoterapii, głównie związanych z nośnikami genów i skutecznością ich wnikania do komórki, jak też możliwością ekspresji wprowadzonego genu.

Prerequisites

Ukończony kurs Biologii molekularnej

Scope

1. Wprowadzenie do tematu. Wyjaśnienie terminu „Terapia genowa”, Założenia terapii genowej.
2. Klonowanie molekularne. Od wektora do konstruktu.
3. Terapeutyczne kwasy nukleinowe - rodzaje.
4. Typy wektorów wykorzystywane w terapii genowej.
5. Metody transferu DNA do komórki.
6. Zastosowania kliniczne terapii genowej.
7. Problemy etyczne i bezpieczeństwo terapii genowej.

Teaching methods

Przekazywanie treści z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, dyskusja. - dostosowane do zajęć bezpośrednich i wykorzystania platform e-learningu

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	• C.W01	• a discussion • a test	• Class
zna funkcję nukleotydów w komórce, struktury I- i II- rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	• B.W12	• a discussion • a test	• Class
funkcję genomu, transkryptomu i proteomu człowieka, procesy replikacji, rekombinacji i transkrypcji, a także koncepcję regulacji ekspresji genów	• B.W14	• a discussion • a test	• Class
umie korzystać z baz danych, w tym internetowych i wyszukuje potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	• B.U10	• a discussion	• Class

Assignment conditions

Zaliczenie końcowe ćwiczeń student uzyskuje na podstawie obecności i aktywności na zajęciach seminaryjnych oraz na podstawie kolokwium podsumowującego w formie testu jednokrotnego wyboru. Student musi uzyskać minimum 60% punktów możliwych do zdobycia, żeby zaliczyć test. W trakcie kursu dopuszczalna jest jedna usprawiedliwiona nieobecność, która podlega odrobieniu w formie pisemnej lub ustnej, w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Recommended reading

1. Giacca M. Gene Therapy, Springer-Verlag Mailand, 2010.
2. Steffin DHM, Hsieh EM, Rouse RH. Gene Therapy: Current Applications and Future Possibilities. Adv Pediatr. 2019; 66:37-54.
3. Kerstin B Kaufmann, Hildegard Büning, Anne Galy, Axel Schambach, Manuel Grez. Gene therapy on the move. EMBO Mol Med. 2013; 5:1642–1661.

Further reading

1. Maniecka M. Terapia genowa – czym jest i jej perspektywy. <http://laboratoria.net/artykul/12555.html>
2. Buchowicz J., Biotechnologia molekularna. Modyfikacje genetyczne, postępy, problemy, PWN, 2009.

Notes

Modified by dr hab. n. med. Agnieszka Ziółkowska, prof. UZ (last modification: 13-05-2022 10:52)

Generated automatically from SylabUZ computer system