

Biologia molekularna, kierunek: Farmacja, II rok

Harmonogram zajęć w roku akademickim 2021/2022

Wykłady – poniedziałki od 21.02.22 do 21.03.22, w godzinach 16:30 – 18:00 (MS Teams)

Prowadzący – dr hab. Jarosław Paluszczyk

Literatura: Brown T. Genomy. Wyd. PWN, 2019.

Seminaria

1. **Komórki macierzyste.** *Prowadzący* – dr Aleksandra Majchrzak-Celińska

Literatura:

- Biologia molekularna dla farmaceutów. Licznerska B, Ignatowicz I, Baer-Dubowska W. (red.) Wyd. UMP, 2012. Część I. Rozdział 6.

2. **Terapia genowa i edycja genomu.** Mechanizm CRISPR Cas9.

Prowadzący – dr Aleksandra Majchrzak-Celińska

Literatura:

- prezentacja i materiały przesłane przez prowadzącą

3. **Składanie pre-mRNA, modulatory procesu składania.**

Prowadzący – dr hab. Jarosław Paluszczyk

Literatura:

- Paluszczyk J. Proces składania RNA jako cel oddziaływania terapeutycznego. Farmacja Polska, 2019, 75, str. 605–616

https://www.ptfarm.pl/download/?file=File%2FFarmacja+Polska%2F2019%2F11%2F03_OG_Proces_sk%C5%82adania_RNA_n.pdf

4. **Terapeutyczne antysensowne oligonukleotydy, siRNA, aptamery.**

Prowadzący – dr hab. Jarosław Paluszczyk

Literatura:

- Dorna D, Paluszczyk J. Antysensowne oligonukleotydy – budowa, mechanizmy działania i zastosowanie terapeutyczne. Farmacja Współczesna, 2021, 14, str. 118–129 https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2021/07/Farmacja_2_2021_05.pdf

5. **Molekularne podstawy infekcji wirusowych.**

Prowadzący – dr hab. Jarosław Paluszczyk

Literatura:

- Brown T. Genomy. Wyd. PWN, 2019. Podrozdział 9.1 (cykl lityczny, cykl lizogeniczny, okres latencji, profag, cykl życiowy retrowirusów)
- Biologia molekularna dla farmaceutów. Licznerska B, Ignatowicz I, Baer-Dubowska W. (red.) Wyd. UMP, 2012. Część I. Rozdział 7.
- Koronawirusy – prezentacja do pobrania z systemu Akson

poniedziałki		wtorki	
21.03.22 – sem. 1 28.03.22 – sem. 3 04.04.22 – sem. 2 11.04.22 – sem. 4 25.04.22 – sem. 5	Grupa 1 08:30 – 10:00	22.03.22 – sem. 1 29.03.22 – sem. 2 05.04.22 – sem. 3 12.04.22 – sem. 4 26.04.22 – sem. 5	Grupa 2 08:45 – 10:15
	Grupa 3 10:15 – 11:45		Grupa 4 10:45 – 12:15
	Grupa 5 12:00 – 13:30		Grupa 6 12:30 – 14:00

Ćwiczenia – sala ćwiczeń Katedry i Zakładu Biochemii Farmaceutycznej

Ćwiczenie 1. Zastosowanie techniki PCR i elektroforezy do analizy kwasów nukleinowych
Prowadzący – dr Aleksandra Majchrzak-Celińska, dr Robert Kleszcz

Literatura:

- Biologia molekularna dla farmaceutów. Licznerska B, Ignatowicz I, Baer-Dubowska W. (red.) Wyd. UMP, 2012. Część II. Rozdział 1.

Ćwiczenie 2. Ocena ekspresji genów metodą PCR w czasie rzeczywistym
Prowadzący – mgr Dawid Dorna

Literatura:

- Biologia molekularna dla farmaceutów. Licznerska B, Ignatowicz I, Baer-Dubowska W. (red.) Wyd. UMP, 2012. Część II. Rozdział 2.

Ćwiczenie 3. Zastosowanie technik biologii molekularnej do analizy białek
Prowadzący – dr hab. Hanna Szaefer, dr Katarzyna Papierska, mgr Marta Cykowiak

Literatura:

- Biologia molekularna dla farmaceutów. Licznerska B, Ignatowicz I, Baer-Dubowska W. (red.) Wyd. UMP, 2012. Część II. Rozdział 4.

poniedziałki	podgrupa	09.05.2022	16.05.2022	23.05.2022
Grupa 1 08:00 – 10:30	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
	C	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2
Grupa 3 10:45 – 13:15	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
Grupa 5 13:30 – 16:00	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
	C	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2
wtorki	podgrupa	10.05.2022	17.05.2022	24.05.2022
Grupa 6 08:00 – 10:30	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
	C	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2
Grupa 4 10:45 – 13:15	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
Grupa 2 13:30 – 16:00*	A	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3
	B	Ćwiczenie 2	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1
	C	Ćwiczenie 3	Ćwiczenie 1	Ćwiczenie 2

* UWAGA – dnia 10.05.2022, grupa 2, ćwiczenia 14:30-17:00