

1.	Nazwa kierunku	biofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Fizjologiczne podstawy działania leków

Kod modułu: W4-1BF-20-38

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BF_38_1	Poznał relacje pomiędzy budową substancji leczniczych a procesami biochemicznymi w komórce	KBF_U04 KBF_U10 KBF_W04	4 4 4
1BF_38_2	Zna i rozumie mechanizmy działania leków w żywych organizmach	KBF_U04 KBF_U10 KBF_W01 KBF_W04	4 4 4 4
1BF_38_3	Zna i rozumie rolę receptorów w wychwycie leku przez komórkę	KBF_U04 KBF_U10 KBF_W04	4 4 4
1BF_38_4	Zna i rozumie zagrożenia związane ze stosowaniem leków	KBF_U10 KBF_W01 KBF_W04	4 4 4
1BF_38_5	Rozróżnia mechanizm działania leków na układ nerwowy czy krążenia	KBF_U04 KBF_U10 KBF_W04	4 4 4
1BF_38_6	Poznał nowoczesne terapie antybiotykowe, genowe radiofarmaceutyczne	KBF_U04	4

		KBF_U10	4
		KBF_W01	4
		KBF_W04	4

3. Opis modułu

Opis	Treścią wykładu będą następujące problemy: 1. Czynniki wpływające na działanie leków 2. Drogi podawania leków i dystrybucja leków w organizmie 3. Działania niepożądane i toksyczne leków 4. Farmakokinetyka i farmakodynamika 5. Wydalanie leków i ich metabolitów 6. Badanie trwałości leków 7. Leki działające na ośrodkowy układ nerwowy (OUN) 8. Leki działające na układ krążenia 9. Antybiotyki 10. Elementy radiofarmacji. Elementy terapii genowej Na zajęciach laboratoryjnych studenci wykonywać będą badania działania wybranych leków na żywe komórki (badania in vitro); ich wnikanie poprzez błony komórkowe, cytotoksyczność, rozkład w organellach komórek, wydalanie.
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotów: Biochemia, Biofizyka molekularna

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BF_38_w_1	kolokwium	Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń student zdaje kolokwium wstępne dopuszczające go do wykonywania zadania	1BF_38_1, 1BF_38_2, 1BF_38_3, 1BF_38_4, 1BF_38_5, 1BF_38_6
1BF_38_w_2	aktywność na zajęciach	Student musi wykonać wszystkie testy przewidziane w pracowni	1BF_38_1, 1BF_38_2, 1BF_38_3, 1BF_38_4, 1BF_38_5, 1BF_38_6
1BF_38_w_3	zaliczenie	Ocena pozytywna za poprawną odpowiedź na przynajmniej 3 problemy (z podanych 5 problemów).	1BF_38_1, 1BF_38_2, 1BF_38_3, 1BF_38_4, 1BF_38_5, 1BF_38_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BF_38_fs_1	wykład	Wykład prowadzony z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Praca: to studiowanie notatek z wykładu, uzupełnienie literaturą podaną przez wykładowcę	20	1BF_38_w_3
1BF_38_fs_2	laboratorium	Student samodzielnie wykonuje ćwiczenia w pracowni biologiczno-chemicznej,	15	Przygotowanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia	20	1BF_38_w_1, 1BF_38_w_2