

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		PODSTAWY PROWADZENIA BADAŃ NAUKOWYCH - FAKULTET			Kod podmiotu	ZCH		
Kierunek studiów		lekarski						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne						
Semestr studiów		III						
Tryb zaliczenia przedmiotu	Zaliczenie			Liczba punktów ETCS: 1			Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć							
	całkowita	praca studenta	zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć			waga w %	
Wykłady	12	2	10	Zaliczenie testowe			40	
Seminaria	13	3	10	Zaliczenie testowe, zaliczenie praktyczne			40	
Ćwiczenia	-	-	-	-			-	
Samokształcenie	5	5	-	Przygotowanie materiałów i prezentacji, planowanie prostych eksperymentów naukowych			20	
Razem:		30	10	20	Razem:			100%
Kategoria efektów	Lp .	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej			Zaliczenie testowe	B.W31		
	2.	zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny			Obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne	B.W34		
	3.	zna zasady pracy w grupie			Obserwacja ciągła	D.W15		
Umiejętności	1.	korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi			Prezentacja studencka	B.U11		
	2.	Wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dodowów naukowych			Zaliczenie testowe	B.U13		
	3.	planuje proste badanie naukowe oraz sposób opracowania wyników i ich interpretacji			Prezentacja studencka	B.U14		
	4.	krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępna literaturę			Zaliczenie praktyczne	D.U17		

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykłady	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień, dr n. med. Aleksandra Damasiewicz-Bodzek, dr n. techn. Krystyna Luks-Betlej, dr hab.n.chem. Beata Janoszka, dr n. med. Magdalena Szumska, dr n.hum. Krzysztof Noga, dr hab. n. fiz. Karol Monkos, dr n. med. Jacek Młynarski
Seminaria	dr hab. n. med. Krystyna Tyrpień, dr n. techn. Krystyna Luks-Betlej, dr hab.n.chem. Beata Janoszka, dr n. med. Aleksandra Damasiewicz-Bodzek, dr n. med. Magdalena Szumska, dr n.hum. Krzysztof Noga, dr hab. n. fiz. Karol Monkos, dr n. med. Jacek Młynarski

### Treści kształcenia

Wykłady		Semestr III	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Statystyczna ocena wyników badań naukowych - badanie regresji między zmiennymi losowymi			2
2.	Statystyczna ocena wyników badań naukowych – badanie korelacji między zmiennymi losowymi			2
3.	Rodzaje badań i eksperymentów medycznych			1
4.	Etyka medyczna badań naukowych			1
5.	Finansowanie badań naukowych			2
6.	Bibliometria i bibliografia			2
Razem liczba godzin:				10

Seminarium		Semestr III	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, dyskusja dydaktyczna prezentacje studenckie
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Planowanie badań naukowych, sposoby opracowywania wyników i ich interpretacji			2
2.	Wymiana informacji naukowej – formy prezentacji wyników badań naukowych			2
3.	Źródła medycznej informacji naukowej			3
4.	Cechy interpersonalne a praca w zespole naukowym			2
5.	Od pomysłu do realizacji – ścieżka krytyczna			1
Razem liczba godzin:				10

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	korzystanie z zasobów biblioteki korzystanie z baz danych, w tym internetowych
-----------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

#### Literatura podstawowa:

1.	Watała C., Różalski M., Boncler M., Kaźmier P., Badania i publikacje w naukach biomedycznych. Tom 1.Planowanie i prowadzenie badań, Tom 2.Przygotowywanie publikacji. Alfa Medica Press, 2011.
2.	Sobczyk M., Statystyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 2001.

#### Literatura uzupełniająca:

1.	Szaran T. Pomiar dydaktyczny. WSiP, Warszawa 2000.
2.	Watała C, Biostatystyka - wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych, Alfa Medica Press, 2012 (wydanie na płycie)