

Nazwa modułu (przedmiotu)		Podstawy badań naukowych			Kod podmiotu	KiZE
Kierunek studiów		Lekarski				
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki				
Poziom studiów		Jednolite studia magisterskie				
Forma studiów		Stacjonarne / niestacjonarne				
Rok studiów		I				
Przynależność do grupy przedmiotów wg standardów:				B. Naukowe Podstawy Medycyny		
Jednostka realizująca moduł/przedmiot (jednostki):				Katedra Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach		
Kierownik/Kierownicy:				Prof. dr hab. n. med Jan E. Zejda		
Osoba odpowiedzialna za zajęcia dydaktyczne (kierownik /wicedziekan)/koordynator (jeżeli przedmiot realizowany jest w kilku jednostkach); adres e-mail				Prof. dr hab. n. med Jan E. Zejda - jzejda@sum.edu.pl		
Forma kształcenia przedmiotu		zaliczenie na ocenę po II semestrze		Liczba punktów ECTS: 2		Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć	Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe			
Wykłady	15	5	15	Odpowiedzi na pytania po wykładach e-learningowych	5	
Seminaria	20	20	20	Aktywny udział w zajęciach o realizacji projektów zespołowych zgodnie ze scenariuszem zajęć udokumentowanych	55	
wiczenia praktyczne	0	0	0	Nie dotyczy	0	
Samokształcenie	25	25	0	Samokształcenie jest koniecznym elementem procesu edukacyjnego, który jest mierzony przez testy wykładowe i realizację projektów seminaryjnych	40	
Razem:		60	25	35	Razem:	100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)		Efekty kierunkowe	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Uwagi
Wiedza	1.	Student zna filozoficzne podstawy poznania, podstawowe kierunki rozwoju dociekania naukowych, cele powadzenia badań naukowych i specyfikę medycznych badań naukowych		B.W.34	Metody formułuj ce: Obserwacja i gę oraz ocena aktywności studenta podczas seminariów	Karta odpowiedzi testowych
	2.	Student zna etyczne zasady obowiązujące w planowaniu i prowadzeniu badań naukowych		B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
	3.	Student zna pytania badawczego oraz hipotezy ogólnych, koncepcyjnych i naukowych oraz zna podstawowe schematy badań naukowych stosowanych w naukach medycznych i metody planowania eksperymentu naukowego w medycynie		B.W.34	Metody podsumuj ce: Zaliczenie pisemne	Karta odpowiedzi testowych
	4.	Student zna rodzaje i specyfikę medycznych badań naukowych, cel przygotowania oraz układy i treść protokołu badawczego		B.W.34		Karta odpowiedzi testowych

	5.	Student zna ograniczenia związane z prowadzeniem badań naukowych oraz ograniczenia w zakresie dostępu do istotnych i wiarygodnych danych	B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
	6.	Student zna specyfikację badań na modelach zwierzęcych	B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
	7.	Student zna specyfikację badań na układach in vitro	B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
	8.	Student zna specyfikację badań klinicznych	B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
	9.	Student zna zasady opracowania raportu naukowego, w tym jego elementy strukturalne, ze szczególnym uwzględnieniem schematu standardowego streszczenia konferencyjnego oraz medycznego artykułu naukowego, oryginalnego, kazuistycznego lub poglądowego	B.W.34		Karta odpowiedzi testowych
Umiejętności	1.	Student potrafi samodzielnie przeprowadzić przegląd literatury i zidentyfikować artykuły dotyczące badań naukowych wybranego zagadnienia	B.U.11 B.U.13 B.U.14	<p>Metody formułujące: Obserwacja i gra oraz ocena aktywności studenta podczas seminariów</p> <p>Metody podsumowujące: Zaliczenie pisemne</p>	Karta odpowiedzi testowych
	2.	Student potrafi formułować naukowe pytanie badawcze wraz z towarzyszącymi hipotezami i zaproponować wybór właściwego schematu badania naukowego w celu odpowiedzi na sformułowane pytanie / weryfikacji hipotezy	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
	3.	Student potrafi zaplanować schemat postępowania w zakresie zbierania i porządkowania danych oraz zaproponować kierunki analizy danych	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
	4.	Student potrafi zaplanować postępowanie w zakresie wykorzystania optymalnych zasobów osobowych, aparatury i pokrycia kosztów badań	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
	3.	Student potrafi opracować protokół badawczy dotyczący badania naukowego w wybranym obszarze	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
	4.	Student potrafi zaproponować działania zmierzające do zapewnienia wiarygodności badania naukowego, w tym wiarygodności pomiarów zjawisk biologicznych	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
	5.	Student potrafi opracować prosty, standardowy raport naukowy, prezentujący przebieg i wyniki badania naukowego	B.U.11 B.U.13 B.U.14		Karta odpowiedzi testowych
Kompetencje społeczne	1.	komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udziela konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U11.	<p>Metody formułujące: Obserwacja i gra oraz ocena aktywności studenta podczas seminariów</p> <p>Metody podsumowujące: Zaliczenie pisemne</p>	Dokumentacja zajęć seminaryjnych
	2.	wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U15.		Dokumentacja zajęć seminaryjnych
	3.	rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną	D.U16.		Dokumentacja zajęć seminaryjnych

Prowadz cy

Forma zaj	Prowadz cy zaj cia (tytu łowie naukowy, imi i nazwisko)
Wyk ład	Prof. dr hab. n. med. Jan E. Zejda
Seminaria	prof. dr hab. n. med. Jan E. Zejda, prof dr hab. n. med. Ma gorzata Kowalska, prof. dr hab. med. Pawe ł Buszman, dr hab n. med. Grzegorz Bro ek, dr n. med. Kamil Bara ski
wiczenia praktyczne	Nie dotyczy

Tre ci ksztac enia

Wyk ład	Rok studiów: I	Metody dydaktyczne	
L.p.	Tematyka zaj		Liczba godzin
1.	Metodologia bada ń naukowych -podstawowe koncepcje, specyfika medycznych bada ń naukowych		4
2.	Ilo ciowe i jako ciowe metody badawcze. Znaczenie wiarygodno ci pomiaru w badaniu naukowym		2
3.	Baza danych - przygotowanie, typy zmiennych, kodowanie warto ci zmiennych		2
4.	Podstawowe typy bada ń obserwacyjnych w naukach medycznych		2
5.	Podstawowe typy bada ń eksperymentalnych w naukach medycznych		2
6.	Zwi zek przyczynowo-skutkowy ó mo liwo ci i ograniczenia analizy, interpretacja wyników bada ń naukowych		2
7.	Znaczenie i konstrukcja protoko ł badawczego w badaniu naukowym		1
8.	Medyczny artyku ł naukowy		1
Razem liczba godzin:			15

Seminaria	Rok studiów: I	Metody dydaktyczne	
L.p.	Tematyka zaj		Liczba godzin
1.	Koncepcje poznania naukowego, hipotezy naukowe i standardowe elementy sk ładowe protoko ł badawczego		4
2.	Badania naukowe w medycynie klinicznej, protoko ł badania obserwacyjnego / eksperymentu klinicznego		4
3.	Badania naukowe w zakresie teoretycznych podstaw medycyny, z uwzgl dnieniem bioin ynierii		4
4.	Badania naukowe w zakresie epidemiologii i nauk o zdrowiu, protoko ł badania kwestionariuszowego		4
5.	Doniesienie naukowe ó streszczenie, plakat, referat, artyku ł		4
Razem liczba godzin:			20

Samoksztac enie	Metody dydaktyczne	Samodzielna nauka (wyk łady, literatura obowi zkowa). Przygotowanie protoko ł badania naukowego wraz z propozycj streszczenia, w wybranym przez studenta zakresie tematycznym
------------------------	---------------------------	---

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocen i egzaminach stosuje si nast puj ca skal ocen:

OCENA	S/ OWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry

4	Dobry
3,5	do dobrego
3	Dostateczny
2	niedostateczny

KRYTERIA OCENIANIA:

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
4. Ocena **do dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu do dobrego
5. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

ZALICZENIE - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

Literatura podstawowa:

Watała C., Róalski M., Boncler M.: Badania i publikacje w naukach biomedycznych Tom 1. Planowanie i prowadzenie badań. Alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2011

Watała C., Róalski M., Boncler M.: Badania i publikacje w naukach biomedycznych Tom 2. Przygotowywanie publikacji. Alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2011

Literatura uzupełniająca:

Kosmol J.: Wybrane zagadnienia metodologii badań. Wydawnictwo Politechniki Gliwickiej. Gliwice 2010