

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0533.6.FIZMED2.E.SM	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Seminarium magisterskie Graduate seminar
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Fizyka medyczna
1.2. Forma studiów	Stacjonarna
1.3. Poziom studiów	Studia II stopnia
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. dr hab. Jacek Semaniak
1.6. Kontakt	j.semaniak@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Seminarium 45 h	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia dydaktyczne w pomieszczeniach UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Seminarium	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Czasopisma naukowe i popularnonaukowe
	uzupełniająca	

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) Seminarium: C1- prezentacja wstępnych założeń i zakresu badawczego prac magisterskich C2- prezentacja realizacji zakresu badawczego prac magisterskich C3- zapoznanie z najnowszymi badaniami eksperymentalnymi i teoretycznymi fizyki C4- zapoznanie z najnowszym wykorzystaniem badań fizycznych	
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Seminarium - Zdefiniowanie i prezentacja wstępnych założeń i zakresu badawczego realizowanych prac magisterskich - Prezentacja końcowych wyników i treści prac magisterskich przygotowywanych do obrony - Przedstawianie podstaw i założeń najnowszych technik eksperymentalnych i teoretycznych fizyki oraz ich zastosowań	

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Zna terminologię, symbolikę i podstawowe pojęcia fizyczne oraz konwencje i zasady kwalifikacji stosowane w fizyce	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W04 FIZMED2A_W05 FIZMED2A_W06 FIZMED2A_W12
W02	Zna i rozumie wstępne założenia i zakres badawczy przygotowywanej przez siebie pracy magisterskiej	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W05
W03	Zna podstawy fizyczne wybranych, najnowszych badań eksperymentalnych i teoretycznych fizyki	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W06 FIZMED2A_W07
W04	Rozumie podstawy wykorzystania wybranych badań fizycznych	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03

		FIZMED2A_W04 FIZMED2A_W05 FIZMED2A_W06 FIZMED2A_W07 FIZMED2A_W12
W05	Zna elementy historii i główne idee rozwoju eksperymentalnych i teoretycznych metod fizyki	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W04 FIZMED2A_W05 FIZ2MEDA_W06 FIZMED2A_W07 FIZMED2A_W12
W06	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności pozwalające na korzystanie z literatury fachowej, baz danych oraz innych źródeł informacji w celu pozyskania informacji oraz zdolność oceny rzetelności tych informacji	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W04 FIZMED2A_W05 FIZMED2A_W12
W07	Potrafi odnieść zdobytą wiedzę do pokrewnych dyscyplin naukowych	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W03 FIZMED2A_W04 FIZMED2A_W07 FIZMED2A_W12
W08	Zna podstawowe przyrządy i podstawową aparaturę naukową stosowaną w badaniach interdyscyplinarnych	FIZMED2A_W02 FIZMED2A_W06
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Definiuje oraz prezentuje podstawy fizyczne i zasady wykonywania badań doświadczalnych w zakresie wyznaczonym poprzez temat pracy magisterskiej	FIZMED2A_U02 FIZMED2A_U07 FIZMED2A_U09 FIZMED2A_U10
U02	Potrafi opisać i zaprezentować podstawy fizyczne wybranych, najnowszych badań eksperymentalnych i teoretycznych fizyki	FIZMED2A_U02 FIZMED2A_U07 FIZMED2A_U08 FIZMED2A_U09
U03	Potrafi opisać i zaprezentować wykorzystanie wybranych badań fizycznych	FIZMED2A_U07 FIZMED2A_U09
U04	Potrafi zdefiniować wielkości fizyczne otrzymywane w badaniach przy pomocy metod fizycznych oraz ich podstawowe znaczenie w wybranych badaniach interdyscyplinarnych	FIZMED2A_U02
U05	Posiada umiejętność wskazania metody fizycznej do przeprowadzenia pomiaru określonych wielkości w wybranych badaniach interdyscyplinarnych	FIZMED2A_U02
U06	Wykazuje się znajomością podstawowych metod eksperymentalnych i teoretycznych	FIZMED2A_U02 FIZMED2A_U04
U07	Wykazuje się umiejętnością przeprowadzenia podstawowych eksperymentów w celu badania podstawowych własności materii	FIZMED2A_U02
U08	Potrafi przygotować i przedstawić wyspecjalizowaną prezentację i wystąpienie dotyczące podstawowych problemów z zakresu badań interdyscyplinarnych z wykorzystaniem różnych źródeł wiedzy	FIZMED2A_U04 FIZMED2A_U07 FIZMED2A_U09 FIZMED2A_U10 FIZMED2A_U11 FIZMED2A_U13
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Rozumie rolę fizyka w popularyzacji różnorodnych zjawisk i rozwiązań technicznych	FIZMED2A_K01 FIZMED2A_K02 FIZMED2A_K03 FIZMED2A_K04
K02	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się	FIZMED2A_K01 FIZMED2A_K02 FIZMED2A_K03 FIZMED2A_K04
K03	Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi	FIZMED2A_K02 FIZMED2A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Prezentacja multimedialna *		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	..	W	C	..	W	C	..	W	C	..	W	C	..	W	C	.	W	C	S
W01																					+
W02																					+
W03																					+
W04																					+
W05																					+
W06																					+
W07																					+
W08																					+
U01																					+
U02																					+
U03																					+
U04																					+
U05																					+
U06																					+
U07																					+
U08																					+
K01																					+
K02																					+
K03																					+

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Seminarium*	3	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45	
Udział w seminariach *	45	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	30	
Przygotowanie do seminarium*	15	
Opracowanie prezentacji multimedialnej*	15	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....