

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0719-2FIZT-E33-SD	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Seminarium dyplomowe Graduate seminar
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Fizyka Techniczna
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia I stopnia
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Specjalność*	Elektroradiologia, Fizyka medyczna, nanotechnologie
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Instytut Fizyki UJK
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	Janusz Braziewicz
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Janusz Braziewicz
1.9. Kontakt	janusz.braziewicz@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	dyplomowy
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	6, 7
2.4. Wymagania wstępne*	

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	seminarium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	seminarium	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Literatura i czasopisma naukowe i popularnonaukowe
	uzupełniająca	

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>C1. Prezentacja wstępnych założeń i zakresu badawczego prac inżynierskich</i> <i>C2. Prezentacja realizacji zakresu badawczego prac inżynierskich</i> <i>C3. Zapoznanie z najnowszymi badaniami eksperymentalnymi fizyki</i> <i>C4. Zapoznanie z najnowszym wykorzystaniem badań fizycznych w rozwiązaniach medycznych</i></p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>1. Zdefiniowanie i prezentacja wstępnych założeń i zakresu badawczego realizowanych prac licencjackich</i> <i>2. Prezentacja końcowych wyników i treści prac licencjackich przygotowywanych do obrony</i> <i>3. Przedstawianie podstaw i założeń najnowszych technik eksperymentalnych fizyki oraz ich zastosowań w rozwiązaniach medycznych</i></p>

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY :		
W01	Zna i rozumie wstępne założenia i zakres badawczy przygotowywanej przez siebie pracy dyplomowej	FIZT1A_W18
W02	Zna podstawy fizyczne wybranych, najnowszych badań eksperymentalnych fizyki	FIZT1A_W03
W03	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	FIZT1A_W05
W04	Potrafi odnieść zdobytą wiedzę do pokrewnych dyscyplin naukowych	FIZT1A_W11
W05	Zna podstawowe przyrządy i podstawową aparaturę naukową stosowaną w badaniach	FIZT1A_W08

	interdyscyplinarnych	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Definiuje oraz prezentuje podstawy fizyczne i zasady wykonywania badań doświadczalnych w zakresie wyznaczonym poprzez temat pracy dyplomowej	FIZT1A_U04 FIZT1A_U15
U02	Potrafi opisać i zaprezentować podstawy fizyczne wybranych, najnowszych badań eksperymentalnych fizyki	FIZT1A_U02 FIZT1A_U09
U03	Potrafi zdefiniować wielkości fizyczne otrzymywane w badaniach przy pomocy metod fizycznych oraz ich podstawowe znaczenie w wybranych badaniach interdyscyplinarnych	FIZT1A_U02 FIZT1A_U09
U04	Posiada umiejętność wskazania metody fizycznej do przeprowadzenia pomiaru określonych wielkości w wybranych badaniach interdyscyplinarnych	FIZT1A_U09
U05	Potrafi przygotować i przedstawić wyspecjalizowaną prezentację i wystąpienie dotyczące podstawowych problemów z zakresu badań interdyscyplinarnych z wykorzystaniem różnych źródeł wiedzy	FIZT1A_U09 FIZT1A_U13
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Rozumie powiązania fizyki i jej wpływ na techniczny rozwój cywilizacyjny	FIZT1A_K02 FIZT1A_K03
K02	Rozumie rolę fizyka w popularyzacji różnorodnych zjawisk i rozwiązań technicznych	FIZT1A_K02 FIZT1A_K03
K03	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się i systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi	FIZT1A_K02 FIZT1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia																					
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	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	...
W01																					
U01																					
K01																					

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	
ćwiczenia (C)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	
inne (...)*	3	Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	3,5	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	4,5	Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny
	5	Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/		
Udział w wykładach*		

<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	45	30
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/		
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

**niepotrzebne usunąć*

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

.....