



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ultrasonografia		12.1.0044	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Fizyki Doświadczalnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agnieszka Sabisz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1 W = 15 h	
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - egzamin pisemny testowy - obecność	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• Egzamin obejmuje zagadnienia wymienione w treściach programowych wykładu (test i pytania otwarte).	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
brak			
B. Wymagania wstępne			
brak			
Cele kształcenia			
Opanowanie podstaw fizycznych i aparaturowych ultrasonografii			
Treści programowe			
Podstawy fizyczne ultrasonografii. Aparaty ultrasonograficzne. Ultrasonografia konwencjonalna i dopple-rowska. Ultrasonografia wewnątrznaczyniowa i wewnątrzwieńcowa. Ultrasonografia endoskopowa. Lito-trypsja ultradźwiękowa. Ultrasonografia terapeutyczna w okulistyce.			

Wykaz literatury	
materiały w Ekstranecie Gumed	
Kierunkowe efekty uczenia się K_W01 ma ogólną wiedzę w zakresie podstawowych koncepcji, zasad i teorii fizycznych, rozumie ich historyczny rozwój i znaczenie nie tylko dla fizyki, ale i dla nauk ścisłych i przyrodniczych oraz poznania świata	Wiedza Student zna: <ul style="list-style-type: none"> • podstawy fizyczne ultrasonografii • budowę i zasady działania aparatów ultrasonograficznych
	Umiejętności Student po zaliczeniu kursu zdobywa podstawowe umiejętności niezbędne w zakresie ultrasonografii
	Kompetencje społeczne (postawy)
Kontakt	
agnieszkasabisz@gmail.com	