


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium licencjackie		13.2.0358	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Fizyki Doświadczalnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Aleksander Kubicki; dr hab. Marek Józefowicz; prof. UG, dr hab. Sebastian Mahlik; prof. dr hab. Danuta Makowiec; prof. dr hab. Piotr Bojarski; prof. dr hab. n. med. Piotr Lass; prof. UG, dr hab. Wiesław Miklaszewski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Seminarium		30 godz. udział w zajęciach + praca własna	
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Seminarium: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Analiza tekstów z dyskusją - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - zaliczenie ustne - wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		ocena referatów i sposobu prezentacji	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Zaliczenie ustne	wykonanie pracy zaliczeniowej						
Umiejętności								
K_U10	+	+						
K_U13	+	+						
K_U14	+	+						
Kompetencje								
K_K01	+	+						
K_K02	+	+						
K_K03	+	+						
K_K05	+	+						
K_K08	+	+						

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne****B. Wymagania wstępne****Cele kształcenia**

doskonalenie umiejętności przygotowywania prezentacji prac własnych oraz prac naukowych dotyczących tematyki związanej z pracą licencjacką;
nauka prawnych uwarunkowań korzystania z osiągnięć intelektualnych innych osób;
nauczenie syntetycznego przedstawiania własnej wiedzy z całego zakresu studiowanej tematyki;
zapoznanie z metodami popularyzacji wiedzy z zakresu fizyki medycznej;

Treści programowe

Referaty związane z szeroko rozumianą tematyką pracy licencjackiej.
Referaty związane z bieżącym stanem wiedzy oraz metodami prowadzenia i finansowania badań.
Krótkie referaty z zakresu całego kursu fizyki medycznej przygotowujące do sprawnego pisania pracy licencjackiej i zdawania egzaminu licencjackiego.

Wykaz literatury

Podawana przez prowadzących podczas przydziału tematów oraz dobierana samodzielnie przez studenta podczas przygotowywania referatów

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
<p>K_U10 potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze fachowej i popularno-naukowej, bazach danych, także w Internecie, oraz innych źródłach, umie integrować te informacje, interpretować i wyciągać wnioski oraz formułować opinie</p> <p>K_U13 potrafi w sposób przystępny przedstawić najnowsze osiągnięcia z zakresu fizyki medycznej</p> <p>K_U14 umie posługiwać się językiem angielskim w zakresie fizyki, matematyki, informatyki i fizyki medycznej zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p> <p>K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia</p> <p>K_K02 potrafi precyzyjnie formułować problemy służące pogłębieniu zrozumienia danego tematu</p> <p>K_K03 ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności</p>	<p>Umiejętności</p> <p>K_U10 potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze fachowej i popularno-naukowej, bazach danych, także w Internecie, oraz innych źródłach, umie integrować te informacje, interpretować i wyciągać wnioski oraz formułować opinie</p> <p>K_U13 potrafi w sposób przystępny przedstawić najnowsze osiągnięcia z zakresu fizyki medycznej</p> <p>K_U14 umie posługiwać się językiem angielskim w zakresie fizyki, matematyki, informatyki i fizyki medycznej zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p> <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności, w tym publikowanych w języku angielskim; • w zwięzły sposób przedstawić prawa rządzące przebiegiem zjawisk w różnych dziedzinach związanych z fizyką medyczną; • przedstawić osiągnięcia fizyki medycznej; • użyć programu komputerowego w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji treści referowanej tematyki; • zadawać pytania i w sposób krytyczny dyskutować z prelegentem.
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia</p> <p>K_K02 potrafi precyzyjnie formułować problemy służące pogłębieniu zrozumienia danego tematu</p> <p>K_K03 ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego</p>

<p>K_K05 rozumie potrzebę i znaczenie popularyzacji wiedzy fizycznej</p> <p>K_K08 potrafi kompetentnie wypowiadać się na temat podstawowych problemów fizyki i jej zastosowań</p>	<p>stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności</p> <p>K_K05 rozumie potrzebę i znaczenie popularyzacji wiedzy fizycznej</p> <p>K_K08 potrafi kompetentnie wypowiadać się na temat podstawowych problemów fizyki i jej zastosowań</p> <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none">• w odpowiedni sposób cytować źródła, z których korzysta przy przygotowaniu prezentacji;• w sposób etyczny korzystać z odkryć innych badaczy;• precyzyjnie formułować pytania i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się siebie i in-nych osób;• pracować indywidualnie;• formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną.
<p>Kontakt</p> <p>A.Kubicki@ug.edu.pl</p>	