


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 dyplomowe I		13.2.0595		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot				
Instytut Fizyki Doświadczalnej				
Studia				
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia	
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka	forma	stacjonarne	
		moduł	fizyka	
		specjalnościowy specjalizacja	Podstawowa	
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)				
prof. UG, dr hab. Ryszard Drozdowski; prof. UG, dr Joanna Gondek				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć		2 udział studenta w zajęciach (30 god. ćwiczeń audytoryjnych) - 1 ECTS praca własna studenta - 1 ECTS		
Seminarium				
Sposób realizacji zajęć				
zajęcia w sali dydaktycznej				
Liczba godzin				
Seminarium: 30 godz.				
Termin realizacji przedmiotu				
2024/2025 zimowy				
Status przedmiotu		Język wykładowy		
obowiązkowy		- angielski w wymiarze 25.00% - polski w wymiarze 75.00%		
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
- Dyskusja - praca własna - przygotowanie prezentacji		Sposób zaliczenia		
		Zaliczenie na ocenę		
		Formy zaliczenia		
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - zaliczenie ustne - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru		
		Podstawowe kryteria oceny		
		Składowa oceny	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
		aktywność na zajęciach	0 %	20 %
		średnia arytmetyczna ocen cząstkowych	51 %	80 %
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się				

zakładany efekt kształcenia	Przygotowanie i wygłoszenie referatów	Udział w dyskusji/ocena aktywności	mtd. dydakt 3	mtd. dydakt 4	mtd. dydakt 5	mtd. dydakt 6	mtd. dydakt 7	mtd. dydakt 8
Wiedza								
K_W01	+	+						
K_W06	+	+						
K_W08	+	+						
Umiejętności								
K_U01	+	+						
K_U03	+	+						
K_U04	+	+						
K_U05	+	+						
K_U06	+	+						
K_U07	+	+						
K_U08	+	+						
K_U09	+	+						
K_U10	+	+						
K_U11	+	+						
K_U12	+	+						
Kompetencje								
K_K01	+	+						
K_K02	+	+						
K_K03	+	+						
K_K04	+	+						
K_K05	+	+						
K_K06	+	+						
K_K07	+	+						
K_K08	+	+						

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Zaliczony pierwszy rok studiów drugiego stopnia.

B. Wymagania wstępne

Znajomość obsługi programu komputerowego pozwalającego na audiowizualną prezentację referowanych treści..

Cele kształcenia

Celem seminarium jest doskonalenie umiejętności przygotowywania prezentacji prac własnych oraz prac naukowych dotyczących tematyki związanej z pracą magisterską, nauka prawnych uwarunkowań korzystania z osiągnięć intelektualnych innych osób. Seminarium ma na celu również nauczenia syntetycznego przedstawiania własnej wiedzy z całego zakresu studiowanej fizyki oraz popularyzacji fizyki..

Treści programowe

Referaty związane z szeroko rozumianą tematyką pracy magisterskiej. Krótkie referaty z zakresu całego kursu fizyki przygotowujące do sprawnego zdawania egzaminu magisterskiego.

Wykaz literatury**Kierunkowe efekty uczenia się**

K_W01 ma rozszerzoną wiedzę z fizyki ogólnej oraz zaawansowaną z wybranego obszaru fizyki; zna historię rozwoju fizyki i jej znaczenie dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata i rozwoju społecznego
K_W06 posiada pogłębioną wiedzę w zakresie zaawansowanej matematyki oraz metod matematycznych i komputerowych, konieczną do rozwiązywania problemów

Wiedza

Student zna: zasady regulujące sposoby korzystania z osiągnięć innych osób, różne sposoby (oralne lub z użyciem środków audiowizualnych) prezentacji tematyki z zakresu fizyki.

Umiejętności

Student potrafi: korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności, publikowanych w języku angielskim, w zwięzły sposób

fizycznych o średnim poziomie złożoności oraz
zawansowaną w wybranym obszarze fizyki
K_W08 ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań
prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i
dydaktyczną

K_U01 potrafi zastosować metodę naukową w
rozwiązywaniu problemów fizycznych, realizacji
eksperymentów i wnioskowaniu

K_U03 potrafi dokonać krytycznej analizy wyników
pomiarów, obserwacji lub obliczeń teoretycznych wraz z
oceną dokładności wyników

K_U04 potrafi znajdować niezbędne informacje w literaturze
fachowej, zarówno w bazach danych jak i w innych
źródłach; potrafi odtworzyć tok rozumowania lub przebieg
eksperymentu opisanego w literaturze z uwzględnieniem
poczynionych założeń i przybliżeń

K_U05 posiada umiejętność syntezy metod i idei z różnych
obszarów fizyki oraz innych nauk ścisłych i przyrodniczych;
jest w stanie zauważyć, że odległe nieraz zjawiska opisane
są podobnymi modelami

K_U06 potrafi zaadaptować wiedzę i metodykę fizyki a
także stosowane metody doświadczalne i teoretyczne do
pokrewnych dyscyplin naukowych

K_U07 potrafi przedstawić wyniki badań
(eksperymentalnych, teoretycznych lub numerycznych) w
formie pisemnej, ustnej, prezentacji multimedialnej lub
plakatu

K_U08 potrafi skutecznie komunikować się zarówno ze
specjalistami jak i niespecjalistami w zakresie problematyki
właściwej dla studiowanego obszaru fizyki

K_U10 potrafi popularyzować naukę w ramach swojej
specjalności lub pokrewnych obszarach fizyki

K_U11 potrafi określić kierunki dalszego doskonalenia
wiedzy i umiejętności (w tym samokształcenia) w zakresie
wybranej specjalności oraz poza nią

K_U12 "umie posługiwać się językiem angielskim w
zakresie fizyki, matematyki i informatyki, zgodnie z
wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego
Systemu Opisu Kształcenia językowego, w stopniu
pozwalającym na samodzielne uzupełnianie wykształcenia
oraz komunikację ze specjalistami w zakresie tej samej lub
pokrewnej specjalizacji

K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności;
potrafi precyzyjnie formułować pytania; rozumie potrzebę
dalszego kształcenia się siebie i innych osób

K_K02 ma świadomość rozstrzygającej roli eksperymentu w
weryfikacji teorii fizycznych; ma świadomość istnienia
metody naukowej w gromadzeniu wiedzy

K_K03 potrafi pracować indywidualnie i w zespole; ma
świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane
zadania

K_K04 rozumie i docenia znaczenie uczciwości
intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma
świadomość problemów etycznych w kontekście rzetelności
badawczej

K_K05 rozumie potrzebę popularyzacji wiedzy z zakresu
fizyki w tym także najnowszych osiągnięć naukowych i
technologicznych

przedstawić prawa rządzące przebiegiem zjawisk w różnych dziedzinach fizyki,
przedstawić założenia, postulaty i ograniczenia teorii fizycznych, przedstawić
osiągnięcia fizyki doświadczalnej z jego specjalności. Potrafi użyć programu
komputerowego w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji treści referowanej
tematyki. Potrafi zadawać pytania i w sposób krytyczny dyskutować z prelegentem.

K_K06 jest świadomy zagrożeń przy pozyskiwaniu informacji z niezweryfikowanych źródeł, w tym po części z Internetu

K_K07 ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie (zespołowo) realizowane zadania badawcze

K_K08 potrafi formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną, takich jak efekt cieplarniany, energia odnawialna czy energia jądrowa

Kompetencje społeczne (postawy)

Student potrafi: w odpowiedni sposób cytować źródła, z których korzysta przy przygotowaniu prezentacji, zwrócić się do autora z prośbą o umożliwienie zamieszczenia w jego prezentacji rysunków, tabel, wykresów itd. W sposób etyczny korzystać z odkryć innych fizyków.

Kontakt

https://mfi.ug.edu.pl/pracownik/726/ryszard_drozdowski