Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Seminarium dyplomowe II, PG_00182345						
Kierunek studiów	Fizyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028			
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	2		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS	4.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Agata Lazarowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach	Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		0.0	40.0		100
Cel przedmiotu	doskonalenie umiejętności prezentacji prac własnych oraz prac naukowych dotyczących tematyki związanej z pracą magisterską, poznanie prawnych uwarunkowań korzystania z osiągnięć intelektualnych innych osób, nauczenie syntetycznego przedstawiania własnej wiedzy z całego zakresu studiowanej fizyki, doskonalenie umiejętności popularyzacji fizyki.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FIZMU2_U09] potrafi określić kierunki dalszego doskonalenia wiedzy i umiejętności (w tym samokształcenia) w zakresie wybranej specjalności oraz poza nią	Student potrafi: – korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności publikowanych w języku angielskim, – w zwięzły sposób przedstawić prawidłowości zjawisk fizycznych w różnych dziedzinach fizyki, – przedstawiać założenia, postulaty i ograniczenia teorii fizycznych, – przedstawić osiągnięcia fizyki doświadczalnej i teoretycznej ze szczególnym uwzględnieniem specjalności, której dotyczy jego praca magisterska, – używać programów komputerowych w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji referowanego zagadnienia, – zadawać pytania i w sposób krytyczny i merytoryczny dyskutować.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_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	Student potrafi: – korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności publikowanych w języku angielskim, – w zwięzły sposób przedstawić prawidłowości zjawisk fizycznych w różnych dziedzinach fizyki, – przedstawiać założenia, postulaty i ograniczenia teorii fizycznych, – przedstawić osiągnięcia fizyki doświadczalnej i teoretycznej ze szczególnym uwzględnieniem specjalności, której dotyczy jego praca magisterska, – używać programów komputerowych w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji referowanego zagadnienia, – zadawać pytania i w sposób krytyczny i merytoryczny dyskutować.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_K04] jest gotów do formułowania kompetentnych opinii dotyczących zaawansowanych kwestii zawodowych oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	Student ma świadomość/rozumie: – konieczność podawania źródeł, z których korzysta przy przygotowaniu swojego wystąpienia/prezentacji, potrafi w odpowiedni sposób cytować źródła, – konieczność uzyskania zgody od autora rysunków, tabel, wykresów itp. na ich wykorzystanie, wie jak zwrócić się do autora z prośbą o taką zgodę, – etykę korzystania z osiągnięć naukowych, artystycznych innych, – potrzebę popularyzowania rzetelnej wiedzy w społeczeństwie.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_W01] ma pogłębioną wiedzę z różnych obszarów fizyki; zna historię rozwoju fizyki i jej znaczenie dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata i rozwoju społecznego; posiada pogłębioną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju fizyki oraz fundamentalnych dylematach współczesnej cywilizacji	Student zna i rozumie: – najważniejsze zagadnienia z różnych obszarów fizyki w zakresie wymaganym do syntezy wiedzy i przygotowania do egzaminu dyplomowego, – związki pomiędzy poszczególnymi działami fizyki oraz ich znaczenie dla rozwoju współczesnej nauki i techniki, – aktualne kierunki rozwoju fizyki, w szczególności związane z tematyką realizowanej pracy magisterskiej, – rolę fizyki w rozwiązywaniu współczesnych problemów naukowych i technologicznych.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FIZMU2_U07] potrafi skutecznie komunikować się zarówno ze specjalistami jak i niespecjalistami w zakresie problematyki właściwej dla studiowanego obszaru fizyki oraz organizować i przewodniczyć dyskusjom i debatom na jej temat	Student potrafi: – korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności publikowanych w języku angielskim, – w zwięzły sposób przedstawić prawidłowości zjawisk fizycznych w różnych dziedzinach fizyki, – przedstawiać założenia, postulaty i ograniczenia teorii fizycznych, – przedstawić osiągnięcia fizyki doświadczalnej i teoretycznej ze szczególnym uwzględnieniem specjalności, której dotyczy jego praca magisterska, – używać programów komputerowych w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji referowanego zagadnienia, – zadawać pytania i w sposób krytyczny i merytoryczny dyskutować.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_U06] potrafi przedstawić wyniki badań (eksperymentalnych, teoretycznych lub numerycznych) w formie pisemnej, ustnej, prezentacji multimedialnej lub plakatu	Student potrafi: – korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności publikowanych w języku angielskim, – w zwięzły sposób przedstawić prawidłowości zjawisk fizycznych w różnych dziedzinach fizyki, – przedstawiać założenia, postulaty i ograniczenia teorii fizycznych, – przedstawić osiągnięcia fizyki doświadczalnej i teoretycznej ze szczególnym uwzględnieniem specjalności, której dotyczy jego praca magisterska, – używać programów komputerowych w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji referowanego zagadnienia, – zadawać pytania i w sposób krytyczny i merytoryczny dyskutować.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_K03] jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, wymagającego przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz ich przestrzegania	Student ma świadomość/rozumie: – odpowiedzialność za rzetelność przygotowywanych opracowań i prezentowanych wyników, – konieczność przestrzegania zasad etyki badań naukowych i uczciwości akademickiej, – znaczenie właściwego cytowania źródeł oraz poszanowania praw autorskich i własności intelektualnej, – potrzebę stosowania zasad dobrej praktyki naukowej podczas przygotowywania pracy magisterskiej i prezentowania jej wyników.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FIZMU2_K01] jest gotów do krytycznego oceniania posiadanej wiedzy i odbieranych treści, precyzyjnego formułowania pytań i dalszego kształcenia siebie i innych osób	Student ma świadomość/rozumie: – konieczność podawania źródeł, z których korzysta przy przygotowaniu swojego wystąpienia/prezentacji, potrafi w odpowiedni sposób cytować źródła, – konieczność uzyskania zgody od autora rysunków, tabel, wykresów itp. na ich wykorzystanie, wie jak zwrócić się do autora z prośbą o taką zgodę, – etykę korzystania z osiągnięć naukowych, artystycznych innych, – potrzebę popularyzowania rzetelnej wiedzy w społeczeństwie.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	Referaty związane z szeroko rozumianą tematyką pracy magisterskiej. Krótkie referaty z zakresu całego kursu fizyki przygotowujące do egzaminu dyplomowego.		

<table>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Wymagania formalne: zaliczony pierwszy rok studiów drugiego stopnia.
Wymagania wstępne: znajomość obsługi programu komputerowego pozwalającego na audiowizualną prezentację referowanych treści.</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>średnia arytmetyczna ocen cząstkowych</td><td>51.0%</td><td>80.0%</td></tr>
<tr><td>aktywnośc na zajęciach</td><td>0.0%</td><td>20.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2">brak</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.