

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Praca dyplomowa inżynierska, PG_00037264						
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			16.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Fizyki i Informatyki Stosowanej -> Zakład Fizyki Zderzeń Elektronowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Tomasz Wąsowicz					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. Marek Czachor dr hab. Jan Franz dr hab. Mateusz Zawadzki dr hab. Paweł Możejko dr hab. inż. Jakub Karczewski dr Małgorzata Franz prof. dr hab. Józef Sienkiewicz dr hab. Tomasz Wąsowicz dr inż. Marek Chmielewski dr inż. Ireneusz Linert dr inż. Damian Głowienka					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	30
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	30		10.0		360.0	400
Cel przedmiotu	Realizacja badań i prac będących podstawą pracy inżynierskiej. Przygotowanie dyplomu inżynierskiego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U02] Potrafi analizować i rozwiązywać proste problemy naukowe i techniczne w oparciu o posiadaną wiedzę, stosując metody analityczne, numeryczne, symulacyjne i eksperymentalne.	Umiejętność przeprowadzenia doświadczalnych i teoretycznych badań naukowych z zakresu fizyki.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_W10] Posiada podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań etycznych nauki i techniki, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. Potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.	Umiejętność rozpoznania uwarunkowań etycznych prowadzonych badań. Znajomość prawa autorskiego.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
	[K6_U10] Potrafi określić swoje zainteresowania związane z kierunkiem studiów i je rozwijać.	Umiejętność przeprowadzenia doświadczalnych i teoretycznych badań naukowych z zakresu fizyki.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_K05] Potrafi zaprezentować efekty swojej pracy, przekazać informacje w sposób powszechnie zrozumiały, komunikować się, dokonywać samooceny oraz konstruktywnej oceny efektów pracy innych osób.	Umiejętność napisania pracy dyplomowej. Umiejętność przygotowania prezentacji.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK2] Ocena postępów pracy [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej
[K6_U01] Potrafi uczyć się samodzielnie, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł.	Umiejętność przeprowadzenia studium literaturowego. Umiejętność przygotowania bibliografii	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	Ten przedmiot to praca dyplomanta pod opieką promotora nad projektem inżynierskim.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Ocena pracy dyplomowej	65.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Podstawowa literatura podana jest w opisie poszczególnych proponowanych tematów prac inżynierskich.	
	Uzupełniająca lista lektur	Podana będzie indywidualnie przez opiekuna pracy dyplomowej.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Nie dotyczy		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.