Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Research/Professional Project, PG_00165984		
Kierunek studiów	Quantum Information Technology (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	angielski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	10.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca			
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Paweł Mazurek	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Marek Krośnicki dr hab. Thomas Zlosnik dr Felix Huber dr Antonio Mandarino dr Akshata Shenoy	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	195.0	0.0	0.0	195
	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	195	0.0	0.0	195

Cel przedmiotu	The aim of the subject is to make the student part of the ongoing active research in the area of Quantum Information Technologies, to foster connections with other scientists, and to prepare the student to work as an independent reseracher in academia or industry.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[QITL3_U10] potrafi popularyzować naukę w ramach teorii informacji kwantowej lub pokrewnych obszarach fizyki	Student can present their reserach project using a non-technical language	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[QITL3_K09] potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	Student can pinpoint to possible application of their results in technology and industry, is aware about patent procedures and copyright laws	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_U07] potrafi przedstawić wyniki badań (eksperymentalnych, teoretycznych lub numerycznych) w formie pisemnej, ustnej, prezentacji multimedialnej lub plakatu	Student can present results of the reserach project though a talk or a poster	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[QITL3_K08] potrafi formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną	Student can present their research project to the general audience in a non-technical language, can explain challanges and opportunities offered by Quantum Information Technology, and can put the research in the wider context of scientific progress	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[QITL3_K06] jest świadomy zagrożeń przy pozyskiwaniu informacji z niezweryfikowanych źródeł, w tym także tych pochodzących z Internetu	Student knows effective and reliable ways of conducting literature search and is aware about mechanisms related to misinformation, manipulation and fraud in science	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_K04] rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma świadomość problemów etycznych w kontekście rzetelności badawczej	Student understands and apprecieates ethical way of conduct in reserach, publishing, patent and copyright laws	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_K03] potrafi pracować indywidualnie i w zespole; ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student can perform literature search, calculations and writing, as well as participates in discussions about the master project with his collaborators, is aware about responsibility for timely and accurately addressing tasks within the research project	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[QITL3_U12] umie posługiwać się wybranym językiem obcym, w stopniu pozwalającym na samodzielne uzupełnianie wykształcenia oraz komunikację ze specjalistami w zakresie tej samej lub pokrewnej specjalizacji	Student can present their reserach project to international specialists in the field	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[QITL3_U06] potrafi zaadaptować wiedzę i metodykę fizyki a także stosowane metody teoretyczne do pokrewnych dyscyplin naukowych	Student can relate the methodology used in the research project to research in similar fields	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_W10] zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu fizyki i innych nauk ścisłych i przyrodniczych	Student knows regulations regarding copyright related to the results obtained within the research project	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_W09] zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; zna zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	Student is aware about patent laws relevant from the perspective of the research project	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[QITL3_W07] zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w obszarze odpowiadającym obranej specjalizacji	Student knows the rules of safety in the research environment where the research project is conducted	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[QITL3_U09] potrafi pracować samodzielnie i w zespole	Student can perform literature search, calculations and writing, as well as participates in discussions about the reserach project with the collaborators	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[QITL3_U05] posiada umiejętność syntezy metod i idei z różnych obszarów fizyki oraz innych nauk ścisłych i przyrodniczych; jest wstanie zauważyć, że odległe nieraz zjawiska opisane są podobnymi modelami	Student can relate the models used in the research project to other fields of science and technology, and can suggest ways the research project can benefit from taking inspiration from them, or how the results can be used in advancing other fields	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[QITL3_U08] potrafi skutecznie komunikować się zarówno ze specjalistami jak i niespecjalistami w zakresie problematyki właściwej dla studiowanego obszaru	Student is aware about ethical way of conduct in reserach, in parcticular in the research project	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[QITL3_K07] ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie (zespołowo) realizowane zadania badawcze	The student can perform literature search, calculations and writing, as well as participates in discussions about the research project with his collaborators, is aware about responsibility for timely and accurately addressing his/her tasks	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	Participation in research project: discussions, literature search, research planning, calculations, simmulations, writing scientific paper, preparing poster/oral presentations of the results		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	evaluation of the project report or presentation of the results	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Depending on the research project.	
	Uzupełniająca lista lektur	None.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.