Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Research/Professional Project, PG_00165984 | | |
| Kierunek studiów | Quantum Information Technology (O) | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2025 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2026/2027 |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | angielski |
| Semestr studiów | 3 | 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 | | |

| 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_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 | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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<br>project though a talk or a poster | [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 | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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<br>fields of science and technology, and can suggest ways the research<br>project can benefit from taking inspiration from them, or how the results can be used in advancing other fields | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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<br>accurately addressing his/her tasks | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [QITL3_K03] potrafi pracować indywidualnie i w zespole; ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania | Student can work individually and in a group on a scientific project | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| | [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 | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport<br>[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| | [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 | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | [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 | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| | [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 | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| 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 |
| | assesment of the team work and knowledge of safety rules | 51.0% | 10.0% |
| | project report | 51.0% | 90.0% |
| 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.