

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Seminarium dyplomowe, PG_00064608                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Fizyka Techniczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2026 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2026/2027                                                                                                                                                    |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                   |                       |       |
| Rok studiów                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                       |                       |       |
| Semestr studiów                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 1.0                                                                                                                                                          |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                                                                                                                                   |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> 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. Paweł Możejko                |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                      | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0                                                       | 0.0                                  | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                          | 15.0                  | 15    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15                                                        |                                      | 2.0                    |                                                                                                                                                              | 8.0                   | 25    |
| Cel przedmiotu                           | Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do realizacji wybranego projektu dyplomowego, napisania pracy magisterskiej i do egzaminu magisterskiego. Zapoznanie z wymogami formalnymi i merytorycznymi realizacji pracy dyplomowej. Przygotowanie do prezentacji uzyskanych wyników i do promocyjnej dyskusji najważniejszych efektów pracy. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                     | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt z przedmiotu                                                                           | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                   | [K7_K03] potrafi komunikować się, zaprezentować efekty swojej pracy, przekazać informacje w sposób powszechnie zrozumiały                                                                                                                           | Student zna zasady prowadzenia dyskusji naukowych.                                           | [SK4] Assessment of communication skills, including language correctness                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                   | [K7_U01] potrafi uczyć się samodzielnie, pozyskiwać i integrować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, posiada umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, korzysta z zasobów informacji patentowej | Umiejętność rozwiązywania problemów naukowych. Umiejętność wykonania studium literaturowego. | [SU1] Assessment of task fulfilment<br>[SU2] Assessment of ability to analyse information<br>[SU4] Assessment of ability to use methods and tools                                                                                                                                       |
|                                                                   | [K7_U07] posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego w językach polskim i angielskim, w tym również przedstawiającego wyniki własnych badań naukowych                                                                          | Umiejętność prezentacji wyników badań. Umiejętność dyskusji wyników naukowych.               | [SU1] Assessment of task fulfilment<br>[SU2] Assessment of ability to analyse information<br>[SU3] Assessment of ability to use knowledge gained from the subject<br>[SU4] Assessment of ability to use methods and tools<br>[SU5] Assessment of ability to present the results of task |
|                                                                   | [K7_W02] ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę w zakresie wybranego działu fizyki oraz, w stopniu adekwatnym do potrzeb, w zakresie pokrewnych dziedzin nauki lub techniki                                                    | Umiejętność rozwiązywania problemów naukowych.                                               | [SW1] Assessment of factual knowledge<br>[SW2] Assessment of knowledge contained in presentation                                                                                                                                                                                        |
| Treści przedmiotu                                                 | Treści przedmiotu - seminarium<br>Prezentacje postępów prac nad projektem magisterskim.                                                                                                                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                         | Próg zaliczeniowy                                                                            | Składowa oceny końcowej                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                   | Prezentacje, obecność na zajęciach                                                                                                                                                                                                                  | 75.0%                                                                                        | 100.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                             | Podaje opiekun pracy magisterskiej.                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                          | Podaje opiekun pracy magisterskiej.                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Wystąpienie seminaryjne.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu                            | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.