



Karta przedmiotu

|   |  |   |  |                        |  |                       |       |
|---|--|---|--|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu  | Diploma seminar, PG_00058866   |   |  |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów  | Nanotechnologia (studia w jęz. angielskim)   |   |  |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                                      | październik 2025 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   |  |                        | angielski  |                       |       |
| Semestr studiów   | 4  | Liczba punktów ECTS                                       |  |                        | 1.0  |                       |       |
| Profil kształcenia  | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia  |  |                        | zaliczenie   |                       |       |
| Jednostka prowadząca  | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej        |   |  |                        |  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)                      | Odpowiedzialny za przedmiot  |   | prof. dr hab. inż. Jarosław Rybicki  |                        |  |                       |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  |   | prof. dr hab. inż. Jarosław Rybicki  |                        |  |                       |       |
| 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  | Przygotowanie Studenta do podejmowania i rozwiązywania problemów naukowo-technicznych oraz opracowywania pełnych i rzetelnych raportów badawczych. |   |  |                        |  |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy   |   | Efekt z przedmiotu   |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu  |                       |       |
|   |  |   |  |                        |  |                       |       |
| Treści przedmiotu   | Treści przedmiotu - seminarium<br>Realizacja zadań badawczych związanych z wybranym tematem projektu dyplomowego w zespole student-opiekun pracy.  |   |  |                        |  |                       |       |
|   | Przygotowanie pracy magisterskiej zgodnie z obowiązującymi standardami i ogólnymi wytycznymi.  |   |  |                        |  |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Ukończone i zaliczone przedmioty z semestrów 1-3.  |   |  |                        |  |                       |       |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)  |   | Próg zaliczeniowy  |                        | Składowa oceny końcowej  |                       |       |
|   | Realizacja zadań laboratoryjnych związanych z projektem dyplomowym   |   | 100.0%   |                        | 50.0%  |                       |       |
|   | Przygotowanie i prezentacja pracy magisterskiej  |   | 50.0%  |                        | 50.0%  |                       |       |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur  |   | [1] Nicholas Walliman, Research Methods, The Basics, Taylor & Francis Group, London and New York, 2011 |                        |  |                       |       |
|   |  |   | [2] Hugh G. Gauch Jr., Scientific Methods in Brief, Cambridge University Press, 2012                   |                        |  |                       |       |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Uzupełniająca lista lektur   | [1] Wytyczne dla Autorów prac i projektów dyplomowych realizowanych na studiach wyższych na Politechnice Gdańskiej, pisanych w języku polskim lub angielskim.<br><br>[2] Literatura naukowa i opracowania specjalistyczne związane z wykonywanym projektem dyplomowym |
|   | Adresy eZasobów  |   |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Molekuły tlenku kobaltu III i ich reakcje redox. Obliczenia kwantowe.</p> <p>Prekursory oparte o krzem podczas funkcjonalizacji parylenu w technologii CVD. Obliczenia metodami kwantowymi.</p> <p>Tlenki żelaza III w środowisku cieczy jonowych i ich reakcje redox. Obliczenia kwantowe.</p> |   |
| Zajęcia praktyczne<br>w ramach przedmiotu                               | Nie dotyczy  |   |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.