

# Karta przedmiotu

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                                        | Język angielski w nanotechnologii, PG_00049180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
| Kierunek studiów                                              | Nanotechnologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                                      | październik 2024 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                         |                        | 2026/2027                                                                |                       |       |
| Poziom kształcenia                                            | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Grupa zajęć                                                                                                                  |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów                     |                       |       |
| Forma studiów                                                 | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | Sposób realizacji                                                                                                            |                        | na uczelni                                                               |                       |       |
| Rok studiów                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Język wykładowy                                                                                                              |                        | polski                                                                   |                       |       |
| Semestr studiów                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                          |                        | 2.0                                                                      |                       |       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | dr hab. Maciej Bobrowski                                                                                                     |                        |                                                                          |                       |       |
|                                                               | 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                                                                      | 30.0                  | 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                                                        |                                                                                                                              | 1.0                    |                                                                          | 19.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                                                | Na kursie będziemy systematycznie wprowadzać słownictwo, terminologię, typowe zwroty w zastosowaniach chemicznych, fizycznych w nanotechnologii. Pojawiają się zagadnienia związane z badaniami naukowymi, patentowaniem i publikowaniem wyników i pomysłów naukowo-technologicznych, również typowych zwrotów matematycznych. Pojawi się wiele nowych słów, zwrotów z języka angielskiego, będziemy też zwracali uwagę na gramatykę i wymowę w języku angielskim. Studenci będą głównie twórczy, pokazując swoje prezentacje z zadanych tematów, następnie omawianych na zajęciach przez całą grupę. |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                           |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                        |                       |       |
|                                                               | [K6_K05] potrafi zaprezentować efekty swojej pracy, przekazać informacje w sposób powszechnie zrozumiały, komunikować się, dokonywać samooceny oraz konstruktywnej oceny efektów pracy innych osób.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Student potrafi w jasny i poprawny sposób przedstawić skrót przeczytanego artykułu naukowego.                                |                        | [SK4] Assessment of communication skills, including language correctness |                       |       |
|                                                               | [K6_U11] posiada umiejętność przygotowywania prac i opracowań pisemnych oraz wystąpień ustnych, w językach polskim i angielskim, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu fizyki oraz pokrewnych dziedzin i dyscyplin nauki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Student potrafi skonstruować wypowiedź w języku angielskim na wybrany temat powiązany z dziedziną nanotechnologii            |                        | [SU1] Assessment of task fulfilment                                      |                       |       |
| Treści przedmiotu                                             | Treści przedmiotu - seminarium<br>Sprzęt laboratoryjny i pomiarowy.<br>Angielska terminologia w zakresie fizyki i chemii ciała stałego oraz nanotechnologii.<br>Nazewnictwo w zakresie materiałoznawstwa i inżynierii materiałowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                              |                        |                                                                          |                       |       |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | Próg zaliczeniowy                                                                                                            |                        | Składowa oceny końcowej                                                  |                       |       |
|                                                               | Opracowanie i prezentacja zadanego materiału w języku angielskim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | 50.0%                                                                                                                        |                        | 90.0%                                                                    |                       |       |
|                                                               | Prace domowe i aktywności na zajęciach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | 50.0%                                                                                                                        |                        | 10.0%                                                                    |                       |       |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Artur Domański, Piotr Domański, English in Science and Technology. Angielski w naukach ścisłych i technicznych. Wyd. Poltext |                        |                                                                          |                       |       |

|                                                                         |                                                                                                                                                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                      | Wybrane artykuły naukowe. |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                                                 |                           |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Przetłumacz zdania z języka angielskiego na język polski i odwrotnie.<br>Podaj nazwy sprzętu laboratoryjnego w laboratorium syntezy materiałów. |                           |
| Zajęcia praktyczne<br>w ramach przedmiotu                               | Nie dotyczy                                                                                                                                     |                           |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.