

**Karta przedmiotu**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Projekt dyplomowy inżynierski I, PG_00060775                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Technologia chemiczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                                                                                                                     |                        | 2027/2028                                                                                                                                                                     |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           | 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                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | Język wykładowy                                                                                                                                                                                                          |                        | polski                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Semestr studiów                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                                                                                                                      |                        | 2.0                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Forma zaliczenia                                                                                                                                                                                                         |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                    |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Inżynierii Procesowej i Technologii Chemicznej                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | dr hab. inż. Donata Konopacka-Łyskawa                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                                                                                                                                                | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                       | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.0                                                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                      | 0.0                    | 30.0                                                                                                                                                                          | 0.0                   | 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                                                        |                                                                                                                                                                                                                          | 2.0                    |                                                                                                                                                                               | 18.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnej realizacji projektu dyplomowego inżynierskiego z zakresu technologii rafineryjnych. Przedmiot na celu rozwinięcie umiejętności formułowania problemu badawczego, planowania i realizacji pracy projektowych lub badawczych, analizy i interpretacji wyników oraz przygotowania pracy dyplomowej zgodnie z wytycznymi podanymi w Zarządzeniu Rektora PG. |                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                       |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                             |                       |       |
|                                          | [K6_U01] Potrafi samodzielnie planować proces uczenia się oraz pozyskiwać, analizować i interpretować informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Student potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się oraz pozyskiwać, analizować i interpretować informacje związane z tematyką pracy inżynierskiej                                                     |                        | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji<br>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi<br>[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania |                       |       |
|                                          | [K6_K01] Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej i rozumie potrzebę przekazywania informacji o osiągnięciach techniki i działalności inżynierskiej społeczeństwu, w tym przez media.                                                                                                                                                                                                            |                                                           | Student ma świadomość roli społecznej absolwenta Politechniki Gdańskiej, rozumie potrzebę rzetelnego przygotowywania informacji związanych z realizacją pracy inżynierskiej oraz rozpowszechniania ich w różnych formach |                        | [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej                                                                                                             |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| Treści przedmiotu                                                 | Treści przedmiotu - projekt<br>Wprowadzenie do zasad realizacji projektu dyplomowego inżynierskiego oraz omówienie wymagań dotyczących przygotowania pracy dyplomowej.<br><br>Wybór i doprecyzowanie tematu pracy.<br><br>Przeprowadzenie przeglądu literatury naukowej i innych źródeł informacji związanych z tematyką projektu inżynierskiego.<br><br>Sformułowanie celu, zakresu oraz problemu badawczego lub projektowego.<br><br>Opracowanie planu realizacji projektu, dobór odpowiednich metod badawczych lub projektowych.<br><br>Realizacja projektu inżynierskiego. |                                                         |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Wiedza z zakresu technologii chemicznej oraz technologii rafineryjnych. Znajomość metod pracy laboratoryjnej oraz umiejętność korzystania z literatury naukowej i baz danych. Wskazana jest również podstawowa znajomość zasad opracowywania prac naukowych oraz znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury fachowej.                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Próg zaliczeniowy                                       | Składowa oceny końcowej |
|                                                                   | Raport z realizacji pracy inżynierskiej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 100.0%                                                  | 100.0%                  |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zgodnie z zaleceniem promotora projektu inżynierskiego. |                         |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zgodnie z zaleceniem promotora projektu inżynierskiego. |                         |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Wg zaleceń promotora pracy inżynierskiej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                         |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu                            | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.