

**Karta przedmiotu**

|                                          |                                                                                                                             |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Kompleksowe zarządzanie jakością, PG_00064720                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Zarządzanie i inżynieria produkcji                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2026 r.                                                                                                                |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2025/2026                                                                                                                                                                              |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                  |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<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                              | 1                                                                                                                           |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                                                 |                       |       |
| Semestr studiów                          | 1                                                                                                                           |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 4.0                                                                                                                                                                                    |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                            |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | egzamin                                                                                                                                                                                |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Inżynierii Zarządzania i Jakości               |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                 |                                                           | dr hab. inż. Piotr Grudowski         |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                             |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć                                                                                                                 | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                         | 30.0                                                      | 15.0                                 | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                    | 0.0                   | 45    |
|                                          | 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                                                                                                | 45                                                        |                                      | 12.0                   |                                                                                                                                                                                        | 43.0                  | 100   |
| Cel przedmiotu                           | Przedstawienie i wskazanie praktycznych uwarunkowań dotyczących zasad, metod i narzędzi kompleksowego zarządzania jakością. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                         |
|                                                               | [K7_K01] ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej/produkcyjnej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje wykazując znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania społecznych oraz środowiskowych skutków działalności inżynierskiej/produkcyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Student w świadomy sposób dobiera i stosuje zasady, modele systemów, metody i narzędzia reprezentujące działalność inżynierską i menedżerską w celu ograniczenia ryzyka realizowanych przedsięwzięć.                                                                                                      | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce<br>[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej<br>[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie |
|                                                               | [K7_U11] komunikuje i uzasadnia opinie dotyczące tematyki specjalistycznej, w sposób zrozumiały dla zróżnicowanych kręgów odbiorców, również z wykorzystaniem nowoczesnych technik, w tym informatycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Student potrafi pozyskiwać z literatury, baz danych oraz innych źródeł, także w języku obcym informacje dotyczące kompleksowego zarządzania jakością wyrobów lub usług, potrafi integrować i interpretować informacje, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać profesjonalne opinie w tym obszarze. | [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania<br>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji                                                                        |
|                                                               | [K7_U01] wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny stacjonarnych i niestacjonarnych systemów/procesów technologicznych i produkcyjnych o działaniu ciągłym i dyskretnym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Student dostrzega i określa wpływ ujętego systemowo kompleksu czynników technicznych, społecznych, środowiskowych i prawnych determinujących wyniki poszczególnych procesów i całej organizacji. Student posługuje się metodami i technikami umożliwiającymi doskonalenie organizacji                     | [SU1] Ocena realizacji zadania<br>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu<br>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi                  |
|                                                               | [K7_W03] wykazuje się uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzą obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu Zarządzania i Inżynierii Produkcji umożliwiające projektowanie i syntezę stacjonarnych i niestacjonarnych układów, urządzeń i procesów technologicznych o działaniu ciągłym i dyskretnym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Student posiada pogłębioną wiedzę w zakresie metodyki projektowania, nadzorowania i doskonalenia rozwiązań systemowych dotyczących jakości wyrobów lub usług oraz jej związków z dorobkiem inżynierii mechanicznej i nauk o zarządzaniu i jakości.                                                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej<br>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym                                                                                   |
| Treści przedmiotu                                             | <p>WYKŁADY Infrastruktura jakości. Zasady TQM w cyklu życia produktu Modele doskonałości jako podstawasamooceny organizacji. Istota i rola orientacji procesowej w zarządzaniu projakościowym Audyt - planowanie i prowadzenie. Cykl doskonalenia a elementy modelu ISO 9001. Narzędzia projektowania, oceny i doskonalenia jakości. Ekonomiczne aspekty jakości. Integracja systemów zarządzania.ĆWICZENIA Zastosowania elementów metodyki projektowania, nadzorowania i doskonalenia procesów. Samoocena w oparciu o normę ISO 9004, samoocena w oparciu o modele doskonałości. Projektowanie iinterpretacja kart SPC. Ocena zdadności jakościowej procesów. Wykorzystanie elementów rachunkukosztów jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Kompetencje uzyskane w trakcie kursu z przedmiotu na studiach I stopnia "Zarządzanie jakością".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Składowa oceny końcowej                                                                                                                                                                   |
|                                                               | Aktywność na ćwiczeniach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 70.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30.0%                                                                                                                                                                                     |
|                                                               | Egzamin pisemny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70.0%                                                                                                                                                                                     |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zalecana lista lektur                                                   | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                     | <p>Grudowski P., Wiśniewska M.: Kultura jakości, doskonałości i bezpieczeństwa w organizacji. Warszawa: CeDeWu, 2019. ISBN9978-83-8102-276-7</p> <p>Grudowski P. Projektowanie, nadzorowanie i doskonalenie systemu jakości według normy PN-EN ISO 9001:2009 w oparciu o podejście procesowe, ODDK, Gdańsk 2010</p> <p>Grudowski P. Jakość, środowisko, BHP w systemach zarządzania. Bydgoszcz: Wydawnictwo OPO-AJG, 2004</p> <p>Hamrol A., Mantura W. Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa 2005 (również wydania wcześniejsze 2002, 2004)</p> <p>Muhlemann A. P., Oakland J. S., Lockyer K. G.: Zarządzanie. Produkcja i usługi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.</p> |
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                  | <p>Grudowski P., Przybylski W., Siemiątkowski M., Inżynieria jakości w technologii maszyn, Wydawnictwo PG, 2006</p> <p>Urbaniak M., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. Difin 2004.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Zasady kompleksowego zarządzania jakością. Modele doskonałości i ich kryteria. Elementy infrastruktury jakości. Podejście procesowe w zarządzaniu jakością. Metody i narzędzia zarządzania jakością.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.