



### KARTA PRZEDMIOTU

|                                      |                        |                       |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Kod przedmiotu                       | studia stacjonarne:    | <b>Z-IZPJ1-U-705</b>  |
|                                      | studia niestacjonarne: | <b>Z-IZPJN1-U-705</b> |
| Nazwa przedmiotu                     | <b>Praca dyplomowa</b> |                       |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | <b>Thesis</b>          |                       |
| Obowiązuje od roku akademickiego     | <b>2026/2027</b>       |                       |

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|                                  |                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Kierunek studiów                 | <b>Inżynieria Zarządzania Produkcją i Jakością</b> |
| Poziom kształcenia               | <b>I stopień</b>                                   |
| Profil studiów                   | <b>Ogólnoakademicki</b>                            |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | <b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>         |
| Zakres                           | <b>Wszystkie zakresy</b>                           |
| Jednostka prowadząca przedmiot   | <b>Katedra Inżynierii Produkcji</b>                |
| Koordynator przedmiotu           | <b>Opiekunowie prac dyplomowych</b>                |
| Zatwierdził                      | <b>dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk</b>     |

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                                          |                       |                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów |                       | <b>Przedmiot kierunkowy</b>                                                |
| Status przedmiotu                        |                       | <b>Obowiązkowy</b>                                                         |
| Język prowadzenia zajęć                  |                       | <b>Polski</b>                                                              |
| Usytuowanie w planie studiów - semestr   | studia stacjonarne    | <b>Semestr VII</b>                                                         |
|                                          | studia niestacjonarne | <b>Semestr VII</b>                                                         |
| Wymagania wstępne                        |                       | <b>Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne nabyte podczas studiów</b> |
| Egzamin (TAK/NIE)                        |                       | <b>Tak</b>                                                                 |
| Liczba punktów ECTS                      |                       | <b>15</b>                                                                  |

| Forma prowadzenia zajęć   |                        | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | inne |
|---------------------------|------------------------|--------|-----------|--------------|---------|------|
| Liczba godzin w semestrze | studia stacjonarne:    |        |           |              |         |      |
|                           | studia niestacjonarne: |        |           |              |         |      |

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria             | Symbol efektu | Efekty kształcenia                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Odniesienie do efektów kierunkowych              |
|-----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Umiejętności          | U01           | Student potrafi samodzielnie pozyskiwać, przetwarzać i wykorzystywać informacje i wiedzę z różnych źródeł (w tym anglojęzycznych) w zakresie zadanej problematyki, będącej przedmiotem pracy dyplomowej inżynierskiej, przestrzegając przy tym przepisów prawa autorskiego i ochrony danych osobowych. | IZPJ1_U01                                        |
|                       | U02           | Student umie przeprowadzić analizę i ocenę problemu z zakresu inżynierii zarządzania produkcją i jakością oraz zaproponować adekwatne jego rozwiązanie z wykorzystaniem właściwych metod, technik i narzędzi badawczych.                                                                               | IZPJ1_U02<br>IZPJ1_U03<br>IZPJ1_U05<br>IZPJ1_U08 |
|                       | U03           | Student potrafi samodzielnie opracować pracę dyplomową zgodnie z wymaganiami, sformułowanymi w <i>Zadaniu na pracę dyplomową</i> oraz zgodnie z ogólnymi wymaganiami metodycznymi i formalnymi, dotyczącymi pisemnych prac promocyjnych.                                                               | IZPJ1_U04<br>IZPJ1_U07<br>IZPJ1_U09              |
| Kompetencje społeczne | K01           | Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy, ma świadomość konieczności podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii zarządzania produkcją i jakością.                    | IZPJ1_K01                                        |
|                       | K02           | Student ma świadomość konieczności przestrzegania norm etycznych, moralnych i prawnych podczas wykorzystywania i dokumentowania cudzego dorobku intelektualnego w procesie rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii zarządzania produkcją i jakością.                                              | IZPJ1_K03                                        |

## TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć                                                    | Treści programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| inne (samodzielna praca studenta oraz konsultacje z opiekunem) | Treści programowe są adekwatne do wybranej przez studenta tematyki, podjętej w pracy dyplomowej inżynierskiej, związanej z kierunkiem studiów. Realizacja pracy dyplomowej wiąże się z działaniami, których przedmiot, cel i zakres określony jest w <i>Zadaniu na pracę dyplomową</i> . Badania prowadzone są samodzielnie przez studenta pod opieką nauczyciela akademickiego – opiekuna pracy. W realizacji badań student wykorzystuje wiedzę, zdobytą na studiach oraz pozyskaną samodzielnie w ramach pracy własnej. |

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia |                 |           |         |              |      |
|---------------|----------------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
|               | Egzamin ustny                          | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| U01           |                                        |                 |           |         |              | X    |
| U02           |                                        |                 |           |         |              | X    |
| U03           |                                        |                 |           |         |              | X    |
| K01           |                                        |                 |           |         |              | X    |
| K02           |                                        |                 |           |         |              | X    |

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć                                                       | Forma zaliczenia   | Warunki zaliczenia                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| inne<br>(samodzielna praca studenta oraz konsultacje z opiekunem) | zaliczenie z oceną | Pozytywna ocena pracy dyplomowej przez opiekuna i recenzenta, biorąca pod uwagę weryfikację pracy w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym. |

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS |                                                                                                 |                       |   |   |   |    |                          |   |   |   |    |                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|---|---|----|--------------------------|---|---|---|----|----------------|
| Lp.                 | Rodzaj aktywności                                                                               | Obciążenie studenta   |   |   |   |    |                          |   |   |   |    | Jed-<br>nostka |
|                     |                                                                                                 | studia<br>stacjonarne |   |   |   |    | studia<br>niestacjonarne |   |   |   |    |                |
| 1.                  | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów                                                     | W                     | C | L | P | S  | W                        | C | L | P | S  | h              |
|                     |                                                                                                 |                       |   |   |   |    |                          |   |   |   |    |                |
| 2.                  | Inne (konsultacje, egzamin)                                                                     |                       |   |   |   | 10 |                          |   |   |   | 10 | h              |
| 3.                  | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego                                       | 10                    |   |   |   |    | 10                       |   |   |   |    | h              |
| 4.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 0,4                   |   |   |   |    | 0,4                      |   |   |   |    | ECTS           |
| 5.                  | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta                                                       | 365                   |   |   |   |    | 365                      |   |   |   |    | h              |
| 6.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy                         | 14,6                  |   |   |   |    | 14,6                     |   |   |   |    | ECTS           |
| 7.                  | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym                                     |                       |   |   |   |    |                          |   |   |   |    | h              |
| 8.                  | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym            | 0,0                   |   |   |   |    | 0,0                      |   |   |   |    | ECTS           |
| 9.                  | Sumaryczne obciążenie pracą studenta                                                            | 375                   |   |   |   |    | 375                      |   |   |   |    | h              |
| 10.                 | Punkty ECTS za moduł<br><i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>                       | 15                    |   |   |   |    |                          |   |   |   |    | ECTS           |

## LITERATURA

1. Literatura przedmiotu właściwa dla realizowanej pracy dyplomowej.
2. Wytyczne uczelniane PŚk oraz wydziałowe WZiMK, dotyczące zasad przygotowania prac dyplomowych.