

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności blok wybieralny B

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Przygotowanie pracy dyplomowej |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WM IP oIIS C4 20/21            |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe     |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 20.00                          |
| SEMESTRY                                | 3                              |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 3       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 10      | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie umiejętności samodzielnego formułowania i rozwiązywania problemów inżynierskich

**Cel 2** Poszerzenie wiedzy i umiejętności dotyczącej rozwiązywanego problemu w oparciu o materiały źródłowe i badania własne

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Pobranie tematu pracy i uzgodnienie z promotorem celu i zakresu pracy

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Ma szczegółową wiedzę dotyczącą sposobów rozwiązania problemu będącego przedmiotem pracy dyplomowej.

**EK2 Umiejętności** Potrafi sformułować i rozwiązać problem techniczny z obszaru inżynierii produkcji.

**EK3 Umiejętności** Potrafi udokumentować przyjęty sposób rozwiązania problemu technicznego.

**EK4 Kompetencje społeczne** Potrafi zdefiniować cele społeczne, techniczne, ekonomiczne realizowanego projektu.

**EK5 Kompetencje społeczne** Potrafi wskazać wady i zalety przyjętych rozwiązań oraz bronić swoich racji.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKT   |                                                                                                |                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                         | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>P1</b> | Konsultacja tematu, celu i zakresu pracy. Dyskusja założeń i wariantów rozwiązania tematu.     | 2                |
| <b>P2</b> | Dyskusja zaproponowanego sposobu rozwiązania. Analiza krytycznych obszarów projektu.           | 3                |
| <b>P3</b> | Analiza szczegółowych rozwiązań, omówienie końcowego sposobu rozwiązania postawionego zadania. | 3                |
| <b>P4</b> | Analiza całości opracowania, podsumowania i wniosków końcowych.                                | 2                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Konsultacje

**N2** Dyskusja

**N3** Inne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 10                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 10                                                      |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 125                                                     |
| Opracowanie wyników                                                                              | 125                                                     |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 130                                                     |
| opracowanie rozwiązania, badania doświadczalne                                                   | 200                                                     |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>600</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 20.00                                                   |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt indywidualny

**F2** Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Projekt

**P2** Ocena uzgodniona przez promotora i recenzenta

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Oddanie pracy przygotowanej zgodnie z postawionymi wymogami

### KRYTERIA OCENY

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                    |
| NA OCENĘ 3.0        | Pobieżna i mało staranna analiza literatury z zakresu tematu pracy |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                    |

|                     |                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Problem inżynierski rozwiązany jest w sposób niepełny i słabo udokumentowany.                                                 |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Dokumentacja przyjętego rozwiązania problemu akceptowalna ale z błędami merytorycznymi i językowymi                           |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi określić główne korzyści ekonomiczne zaproponowanego rozwiązania                                                      |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi wskazać główne zalety i wady przyjętego sposobu rozwiązania problemu inżynierskiego ale nie umie obronić swoich racji |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | P1 P2 P3 P4       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2   |
| EK2               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | P1 P2 P3 P4       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2   |
| EK3               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | P1 P2 P3 P4       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2   |
| EK4               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | P1 P2 P3 P4       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2   |
| EK5               |                                                                                | Cel 1 Cel 2     | P1 P2 P3 P4       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2   |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Literatura dostosowana do tematyki pracy

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. zw. dr hab. inż. Sebastian, Piotr Skoczypiec (kontakt: [sebastian.skoczypiec@pk.edu.pl](mailto:sebastian.skoczypiec@pk.edu.pl))



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)