

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: II

Specjalności: Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Seminarium dyplomowe       |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Diploma seminar            |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WM AIR oIIN C6 19/20       |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                       |
| 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                                | 0       | 9          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Przedstawienie podstawowych wymagań i zasad oceny magisterskich prac dyplomowych.

**Cel 2** Wygłoszenie autorskiej prezentacji na zadany temat z zakresu wiedzy specjalnościowej oraz na temat realizowanej pracy dyplomowej i przekazanie autorom uwag oraz wskazówek wypracowanych podczas dyskusji na forum grupy studenckiej.

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

1 Wiedza z toku studiów poszerzona o przegląd literatury w kontekście wybranego tematu pracy dyplomowej.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Absolwent ma umiejętność pozyskiwania wiadomości z literatury i z innych źródeł informacji, a także dokonania oceny i syntezy tych materiałów.

**EK2 Umiejętności** Absolwent wie jak opracować prezentację w języku polskim i obcym dotyczącą wyników badań własnych i rozpatrywanego problemu inżynierskiego.

**EK3 Umiejętności** Absolwent definiuje samodzielnie kierunek prac inżynierskich i wykazuje zdolność do doboru literatury i przyswajania wiedzy z zakresu podanego przez prowadzącego.

**EK4 Wiedza** Absolwent docenia potrzebę propagowania nowoczesnych rozwiązań technicznych w społeczeństwie, a także formułowania i przekazywania opinii w sposób zrozumiały dla obywateli.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                                                                                                      |                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                               | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Omówienie ogólnych wymagań stawianych magisterskim pracom dyplomowym oraz zasad ich oceny. Przekazanie wskazówek dotyczących edycji. | 1                |
| S2         | Omówienie zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego i reguł przygotowania prezentacji audiowizualnej.                               | 1                |
| S3         | Wygłaszanie referatów przez studentów wraz z dyskusją.                                                                               | 7                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

N3 Wykłady

## 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                                                               | 9                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 10                                                      |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 6                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 12                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 13                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>50</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Odpowiedź ustna

**F2** Prezentacja multimedialna na temat realizowanej pracy magisterskiej

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Prezentacja wstępna na temat przygotowywanej pracy dyplomowej

**W2** Prezentacja z końcowego etapu realizacji pracy dyplomowej lub na temat głównych zagadnień w niej poruszanych

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0. |
| NA OCENĘ 3.0        | Student spełnia 52% wymagań na ocenę 5,0. |

|                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.5        | Student spełnia 68% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.0        | Student spełnia 79% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.5        | Student spełnia 89% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 5.0        | Student spełnia co najmniej 95% wymagań z zakresu umiejętności pozyskiwania wiedzy z literatury i innych źródeł informacji, a także formułowania poprawnych merytorycznie wniosków i uzasadnień do prezentowanych opinii. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                                                           |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 3.0        | Student spełnia 52% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 3.5        | Student spełnia 68% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.0        | Student spełnia 79% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.5        | Student spełnia 89% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 5.0        | Student spełnia co najmniej 95% wymagań z zakresu umiejętności przygotowania prezentacji audiowizualnej dotyczącej wyników własnych badań i zagadnień inżynierskich.                                                      |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                                                           |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 3.0        | Student spełnia 52% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 3.5        | Student spełnia 68% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.0        | Student spełnia 79% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.5        | Student spełnia 89% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 5.0        | Student spełnia co najmniej 95% wymagań z zakresu umiejętności samokształcenia i przyswajania wiedzy z zakresu wskazanego przez prowadzącego na podstawie samodzielnie dobranej literatury.                               |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                                                                           |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0                                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student spełnia 52% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 3.5        | Student spełnia 68% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.0        | Student spełnia 79% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 4.5        | Student spełnia 89% wymagań na ocenę 5,0.                                                                                                                                                                                 |

|              |                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 5.0 | Student spełnia co najmniej 95% wymagań z zakresu umiejętności formułowania i zrozumiałego przekazywania opinii, a także propagowania rozwiązań technicznych przyjaznych społeczeństwu. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | A2_U01                                                                         | Cel 2           | S3                | N1 N3                 | F1 F2 P1      |
| EK2               | A2_U02                                                                         | Cel 1 Cel 2     | S1 S3             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK3               | A2_U03                                                                         | Cel 2           | S2 S3             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK4               | A2_K05                                                                         | Cel 2           | S3                | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Dudczak A.** — *Koparki - teoria i projektowanie*, Warszawa, 2000, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [2] | **Gronowicz A.** — *Podstawy analizy układów kinematycznych*, Wrocław, 2003, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [3] | **Osiecki A.** — *Hydrostatyczny napęd maszyn*, Warszawa, 2004, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne
- [4] | **Jabłońska L., Wachowiak P., Winch S.** — *Sztuka prezentacji. Teoria i praktyka.*, Warszawa, 2019, Wydawnictwo DIFIN Spółka Akcyjna

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Borkowski W.** — *Dynamika maszyn roboczych*, Warszawa, 1996, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Artur, Robert Gawlik (kontakt: [artur.gawlik@pk.edu.pl](mailto:artur.gawlik@pk.edu.pl))

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

- 1 dr inż. Artur Gawlik (kontakt: [artur.gawlik@pk.edu.pl](mailto:artur.gawlik@pk.edu.pl))
- 2 dr inż. Janusz Pobędza (kontakt: [janusz.pobedza@pk.edu.pl](mailto:janusz.pobedza@pk.edu.pl))
- 3 dr inż. Stefan Chwastek (kontakt: [stefan.chwastek@pk.edu.pl](mailto:stefan.chwastek@pk.edu.pl))

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....