

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych, Automatykacja systemów wytwarzania, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma thesis preparation
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIIS C10 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	20.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	10	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie i wykazanie umiejętności samodzielnej pracy nad rozwiązaniem wybranego problemu, zawierającego elementy pracy naukowej.

**Cel 2** Nabycie i wykazanie umiejętności przygotowania dokumentacji (pracy dyplomowej) z rozwiązania wybranego problemu, zawierającego elementy pracy naukowej.

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

- 1 Nie wprowadza się sformalizowanych wstępnych wymagań. Student wpisany na ostatni semestr studiów powinien posiadać efekty uczenia się wystarczające do przygotowania pracy dyplomowej.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Student potrafi korzystać z różnych źródeł wiedzy, zna i potrafi stosować formalne wymogi i zasady postępowania podczas opracowywania pracy dyplomowej.

**EK2 Umiejętności** Student umie zdefiniować cel i zakres pracy oraz rozwiązać zagadnienie zawierające elementy pracy naukowej. Potrafi przeprowadzić badania i eksperymenty wymagane w realizacji pracy.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi przygotować kompletną dokumentację dotyczącą opracowywanego w pracy dyplomowej zagadnienia.

**EK4 Kompetencje społeczne** Student potrafi komunikować się z innymi osobami, potrafi propagować nowoczesne rozwiązania techniczne. Potrafi również prowadzić dyskusje na poziomie obejmującym elementy pracy naukowej.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Ustalenie tematu, celu oraz zakresu pracy. Uzgodnienie metod rozwiązania problemu.	5
P2	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej z uwzględnieniem niezbędnych korekt oraz wymogów formalnych.	5

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Praca własna studenta

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	10
Konsultacje przedmiotowe	5
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	170
Opracowanie wyników	170
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	145
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>500</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	20.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena przygotowanej i zakończonej pracy dyplomowej.

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena przygotowanej i zakończonej pracy dyplomowej.

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Dokonywana pośrednio na podstawie oceny postępów w pracy.

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	51% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	68% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	79% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	89% wymagań na ocenę 5,0

NA OCENĘ 5.0	Praca spełnia formalne wymagania, a analiza problemu odnosi się do aktualnego stanu wiedzy, zawartego w bieżącej literaturze branżowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	51% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	68% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	79% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Przedłożona praca zawiera poprawnie zdefiniowany jej cel i zakres oraz udokumentowany opis uzyskanego rozwiązania.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	51% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	68% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	79% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Przygotowana dokumentacja spełnia wymogi formalne stawiane pracom dyplomowym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	51% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	68% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	79% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi podczas rozmowy wyjaśnić przebieg wykonanych prac oraz osiągnięte wyniki.

## 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 A2_U03	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK2	A2_U03 A2_U08	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK3	A2_U01 A2_U03	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK4	A2_K05	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Stanisław Urban, Wiesław Ładoński** — *Jak napisać dobrą pracę magisterską*, Wrocław, 2001, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Tadeusz Rawa** — *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Olsztyn, 1999, Akademia Rolniczo-techniczna w Olsztynie
- [2] **Zdzisław Knecht** — *Metody uczenia się i zasady pisania prac dyplomowych; poradnik jak się uczyć, jak pisać pracę dyplomową.*, Wrocław, 1999, Wyższa Szkoła Zarządzania EDUKACJA

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż., prof. PK Krzysztof, Marian Krupa (kontakt: krzysztof.krupa@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr, dr hab. lub profesor pracownicy Wydziału Mechanicznego PK lub inne osoby wyznaczone przez dziekana WM  
.. (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



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

.....