

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

Specjalności: Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych, Automatyzacja systemów wytwarzania, Automatyka systemów konwersji energii, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Preparation of a diploma thesis
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS D5 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	15.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	5	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Rozwijanie umiejętności samodzielnej pracy nad projektowaniem, analizowaniem i wdrażaniem rozwiązań z zakresu automatyki i robotyki.

Cel 2 Nabycie i wykazanie umiejętności przygotowania dokumentacji (pracy dyplomowej) z rozwiązania wybranego zadania inżynierskiego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Nie wprowadza się sformalizowanych wstępnych wymagań.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student wymienia formalne wymogi i zasady postępowania podczas opracowywania pracy dyplomowej. Wybiera i operuje niezbędnymi narzędziami do rozwiązania zagadnienia inżynierskiego, z zakresu wybranej specjalności.

EK2 Umiejętności Student definiuje cel i zakres pracy oraz samodzielnie rozwiązuje problem inżynierski.

EK3 Umiejętności Student przygotowuje kompletną dokumentację dotyczącą opracowywanego w pracy dyplomowej zagadnienia oraz prezentuje wyniki pracy.

EK4 Kompetencje społeczne Student komunikuje się z innymi osobami w celu podnoszenia kompetencji, wybiera niezbędne informacje oraz dokonuje potrzebne w pracy uzgodnienia.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Ustalenie tematu pracy, jej celu oraz zakresu.	1
P2	Ustalenie ostatecznej formy pracy dyplomowej z uwzględnieniem niezbędnych korekt oraz wymogów formalnych.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Konsultacje/Dyskusja

N2 Praca własna studenta

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	5
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	100
Opracowanie wyników	140
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	120
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	375
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	15.00

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 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.

NA OCENĘ 5.0	Praca spełnia formalne wymagania, a zastosowane narzędzia i sposoby pozyskiwania informacji są prawidłowe.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Przedłożona praca zawiera dokumentację spełniającą wymogi formalne stawiane pracom dyplomowym. Student prezentuje wyniki pracy oraz przedstawia ew. problemy.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Przedłożona praca zawiera dokumentację spełniającą wymogi formalne stawiane pracom dyplomowym. Student prezentuje wyniki pracy oraz przedstawia ew. problemy.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90 % punktów wymaganych na ocenę 5,0.
NA OCENĘ 5.0	Student wykazał umiejętność pozyskiwania informacji z różnych źródeł, komunikował się w efektywny sposób z promotorem pracy dyplomowej.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	AiR-1-W01 AiR-1-W02 AiR-1-W03 AiR-1-W04 AiR-1-W05 AiR-1-W06 AiR-1-W07 AiR-1-W08 AiR-1-W09 AiR-1-W10 AiR-1-W11 AiR-1-W12 AiR-1-W13 AiR-1-W14	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK2	AiR-1-U1 AiR-1-U10 AiR-1-U11 AiR-1-U12 AiR-1-U13 AiR-1-U2 AiR-1-U3 AiR-1-U4 AiR-1-U5 AiR-1-U6 AiR-1-U7 AiR-1-U8 AiR-1-U9	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK3	AiR-1-U1 AiR-1-U10 AiR-1-U11 AiR-1-U12 AiR-1-U13 AiR-1-U2 AiR-1-U3 AiR-1-U4 AiR-1-U5 AiR-1-U6 AiR-1-U7 AiR-1-U8 AiR-1-U9	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK4	AiR-1-S1 AiR-1-S2 AiR-1-S3	Cel 1	P1 P2	N1	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Rawa T.** — *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Olsztyn, 1999, Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie
- [2] | **Knecht Z.** — *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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)