

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	Wprowadzenie do studiowania na kierunku automatyka i robotyka
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introduction to study automatic control and robotics
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS C1 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	14	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie ze strukturą uczelni, zasadami i regulacjami prawnymi związanymi ze studiowaniem w Politechnice Krakowskiej oraz specyfiką studiów na kierunku automatyka i robotyka.

Cel 2 Zapoznanie z problematyką poruszaną w trakcie zajęć na kierunku automatyka i robotyka, ciekawymi osiągnięciami studentów i nauczycieli akademickich oraz biologicznymi inspiracjami w robotyce.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student wymienia i przedstawia zasady i regulacje prawne związane ze studiowaniem na kierunku automatyka i robotyka na Politechnice Krakowskiej.

EK2 Wiedza Student interpretuje przepisy Regulaminu Studiów na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki

EK3 Wiedza Student opisuje i interpretuje problematykę poruszaną w trakcie studiowania.

EK4 Wiedza Student analizuje i opisuje biologiczne inspiracje w obszarze robotyki.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Struktura uczelni. Wprowadzenie do studiowania na Politechnice Krakowskiej. Od podpisanego Ślubowania do uzyskania dyplomu inżyniera. Omówienie Regulaminu Studiów.	3
W2	Omówienie przedmiotów na kierunku AiR część 1.	2
W3	Omówienie przedmiotów na kierunku AiR część 2.	2
W4	Najciekawsze osiągnięcia studentów kierunku AiR i pracowników realizujących zajęcia na tym kierunku.	2
W5	Sposoby poruszania się organizmów i odzwierciedlenie tego w świecie inżynierii.	3
W6	Narządy chwytne organizmów jako wzorce biologiczne chwytaków.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	14
Konsultacje przedmiotowe	2
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	28
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Na podstawie raportu obejmującego obszary związane z realizacją wszystkich efektów uczenia się

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie pozytywnej oceny z raportu, dla każdego efektu uczenia się.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Wykonanie pisemnego raportu

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	Student bezbłędnie przedstawia zasady i regulacje prawne związane ze studiowaniem na kierunku automatyka i robotyka.
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	Student bezbłędnie interpretuje przepisy Regulaminu Studiów.
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	Student w sposób pełny opisuje i interpretuje problematykę poruszaną w trakcie studiowania.
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 w sposób pełny analizuje i opisuje biologiczne inspiracje w obszarze robotyki.

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-W08 AiR-1-U4	Cel 1	W1	N1 N2 N3	P1
EK2	AiR-1-W08 AiR-1-U4	Cel 1	W1	N1 N2 N3	P1
EK3	AiR-1-W09 AiR-1-U4	Cel 2	W2 W3 W4	N1 N2 N3	P1
EK4	AiR-1-W05 AiR-1-U4 AiR-1-S1	Cel 2	W5 W6	N1 N2 N3	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Politechnika Krakowska — *Regulamin studiów na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki*, , 0,
- [2] | Politechnika Krakowska — *Statut Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki*, , 0,
- [3] | Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego — *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, , 0,
- [4] | Andrzej Samek — *Bionika. Wiedza przyrodnicza dla inżynierów*, Kraków, 2010, Wydawnictwo AGH
- [5] | Teresa Zielińska — *Roboty Kroczące*, Warszawa, 2014, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Jerzy, Wiesław Zajac (kontakt: zajac@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)