

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

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, Sterowanie i monitoring maszyn i urządzeń

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS C6 23/24
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 Nabycie i wykazanie umiejętności samodzielnej pracy nad rozwiązaniem wybranego zadania inżynierskiego.

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. Student wpisany na ostatni semestr studiów powinien posiadać efekty uczenia się wystarczające do przygotowania pracy dyplomowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna formalne wymogi i zasady postępowania podczas opracowywania pracy dyplomowej. Zna niezbędne narzędzia oraz sposoby pozyskiwania informacji.

EK2 Umiejętności Student umie zdefiniować cel i zakres pracy oraz rozwiązać problem inżynierski.

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

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi komunikować się z innymi osobami w celu podnoszenia kompetencji, zdobycia niezbędnych informacji oraz dokonania potrzebnych w pracy uzgodnień.

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 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	5
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	125
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 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 zastosowane narzędzia i sposoby pozyskiwania informacji są prawidłowe.
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. W przypadku braku rozwiązania, praca zawiera uzasadnienie przyczyn oraz analizę możliwości innego 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	Przedłożona praca zawiera poprawnie zdefiniowany jej cel i zakres oraz udokumentowany opis uzyskanego rozwiązania. Ponadto przygotowana dokumentacja spełnia wymogi formalne stawiane pracom dyplomowym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 3.5	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.0	89% wymagań na ocenę 5,0
NA OCENĘ 4.5	89% wymagań 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		Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Literatura bezpośrednio związana z tematem pracy, zalecana indywidualnie przez opiekuna pracy.

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 mgr, 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)

.....