

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Elektrotechnika i Automatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: E7

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatyka w układach elektrycznych, Inżynieria systemów elektrycznych, Trakcja elektryczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praca dyplomowa - projekt inżynierski
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma thesis - engineering project
KOD PRZEDMIOTU	WIEiK EIA20_21_IST_ST oIN PD1 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty dyplomowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	15.00
SEMESTRY	8

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	
8	0	0	0	0	5	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wykonanie projektu inżynierskiego.

Cel 2 Obrona projektu inżynierskiego na egzaminie dyplomowym.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Dokonanie wyboru zatwierdzonego tematu pracy dyplomowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Umiejętność korzystania ze źródeł wiedzy przedmiotowej.

EK2 Umiejętności Umiejętność całościowego opracowania zadanego zakresu projektu inżynierskiego.

EK3 Umiejętności Umiejętność interpretacji i prezentacji uzyskanych wyników.

EK4 Kompetencje społeczne Samodyscyplina i odpowiedzialność za wyniki własnej pracy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Konsultacje dotyczące zagadnień merytorycznych pracy i jej obrony.	4
P2	Obrona pracy dyplomowej na egzaminie dyplomowym.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Prezentacje multimedialne

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	0
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	145
Opracowanie wyników	200
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	100
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	450
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	15.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Zaliczenie ustne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena egzaminu dyplomowego.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ocena aktywności na konsultacjach przy wykonywaniu projektu inżynierskiego.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganego poziomu umiejętności.

NA OCENĘ 3.0	Słaby poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganego poziomu umiejętności
NA OCENĘ 3.0	Słaby poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganego poziomu umiejętności
NA OCENĘ 3.0	Słaby poziom umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Średni poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.
NA OCENĘ 3.0	Słaby poziom samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.
NA OCENĘ 3.5	Średni poziom umiejętności samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom samodyscypliny i odpowiedzialności za wyniki pracy.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	EiA_W21 EiA_U01 EiA_U02	Cel 1	P1	N1	F1 P1
EK2	EiA_W21 EiA_U03 EiA_U04	Cel 1	P1	N1	F1 P1
EK3	EiA_W21 EiA_U01 EiA_U03 EiA_U05	Cel 1 Cel 2	P1	N1	F1 P1
EK4	EiA_K01 EiA_K02 EiA_K03 EiA_K04 EiA_K07	Cel 2	P2	N1 N2	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Zenderowski R. — *Technika pisania prac magisterskich i licencjackich.*, Warszawa, 2005, Wydawnictwo CeDeWu
- [2] | Rawa T. — *Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych.*, Olsztyn, 1999, Wydawnictwo ART

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Sejm RP — *Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych.*, Warszawa, 2015, [/http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet](http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet)
- [2] | Senat PK — *Regulamin studiów wyższych na Politechnice Krakowskiej.*, Kraków, 2014, <http://www.pk.edu.pl/images/forArt>

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof.dr hab.inż. Krzysztof Kluszczyński (kontakt: krzysztof.kluszczyński@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof.dr hab.inż. Krzysztof Kluszczyński (kontakt: krzysztof.kluszczyński@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....