

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Elektrotechnika i Automatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: E3

Stopień studiów: II

Specjalności: Elektroenergetyka

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Przygotowanie pracy dyplomowej             |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Preparation of a master's thesis           |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIEiK ELEKTRO_OD_2019/2020 oIIS PS17 22/23 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe                 |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 20.00                                      |
| SEMESTRY                                | 3                                          |

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

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | LABORATORIA | LABORATORIA<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKTY |   |
|---------|---------|-----------|-------------|---------------------------------|----------|---|
| 3       | 0       | 0         | 0           | 0                               | 10       | 0 |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wykonanie dyplomowej pracy magisterskiej

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

1 Dokonanie wyboru zatwierdzonego tematu pracy dyplomowej magisterskiej

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Pogłębienie wiedzy dotyczącej tematyki rozwijanej w pracy dyplomowej

**EK2 Umiejętności** Umiejętność korzystania z różnych źródeł wiedzy i krytycznej oceny pozyskiwanych informacji

**EK3 Umiejętności** Umiejętność kompleksowego opracowania badanego zagadnienia

**EK4 Kompetencje społeczne** Samodyscyplina i odpowiedzialność za wyniki przedstawiane we własnych opracowaniach

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKTY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP       | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LICZBA<br>GODZIN |
| P1       | Konsultacje merytoryczne z promotorem pracy dyplomowej, w razie konieczności wykonanie niezbędnych obliczeń numerycznych z wykorzystaniem licencjonowanych pakietów obliczeniowych będących w posiadaniu jednostek Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, badania laboratoryjne dla dyplomowych prac magisterskich zawierających wątek praktyczny. | 10               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Konsultacje

N2 Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 10                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 40                                                      |
| 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                               | 0                                                       |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| wykonanie magisterskiej pracy dyplomowej                                                         | 550                                                     |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>600</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 20.00                                                   |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Ocena dotycząca poszczególnych efektów uczenia się

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen związanych z uzyskaniem poszczególnych efektów kształcenia, przy czym oceny dotyczące efektów kształcenia 1, 2 i 3 są uwzględniane z wagą 3 a ocena dotycząca efektu kształcenia 4 jest uwzględniana z wagą 1.

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Wykonanie i złożenie magisterskiej pracy dyplomowej, przy czym przez złożenie pracy dyplomowej rozumie się wprowadzenie pracy dyplomowej przez studenta do Akademickiego Systemu Archiwizacji Prac działającego na PK

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Student zna tylko literaturę krajową dotyczącą tematyki dyplomowej pracy magisterskiej |

|                     |                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.0        | Student zna literaturę krajową i podstawowe pozycje podręcznikowe literatury zagranicznej dotyczące tematyki dyplomowej pracy magisterskiej                    |
| NA OCENĘ 5.0        | Student potrafi wskazać dodatkowo czasopisma anglojęzyczne, w których zawarte są artykuły związane z tematyką dyplomowej pracy magisterskiej                   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrafi wykorzystać tylko wiedzę zawartą w podręcznikach polskojęzycznych i zawartą na polskojęzycznych stronach internetowych                         |
| NA OCENĘ 4.0        | Student potrafi wykorzystać wiedzę zawartą w podręcznikach polskojęzycznych i anglojęzycznych oraz zawartą na polsko- i anglojęzycznych stronach internetowych |
| NA OCENĘ 5.0        | Student dodatkowo potrafi korzystać z wiedzy zawartej w czasopismach polskich i zagranicznych                                                                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrafi opracować zagadnienie będące tematem dyplomowej pracy magisterskiej nie odnosząc się do aktualnego stanu literatury lub techniki światowej     |
| NA OCENĘ 4.0        | Student potrafi opracować zagadnienie będące tematem dyplomowej pracy magisterskiej odnosząc się do aktualnego stanu literatury lub techniki światowej         |
| NA OCENĘ 5.0        | Student dodatkowo potrafi wykazać zalety swojego rozwiązania w odniesieniu do rozwiązań istniejących                                                           |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrzebuje ciągłych konsultacji z promotorem dyplomowej pracy magisterskiej                                                                            |
| NA OCENĘ 4.0        | Student sam organizuje przebieg wykonania dyplomowej pracy magisterskiej                                                                                       |
| NA OCENĘ 5.0        | Student sam organizuje przebieg wykonania dyplomowej pracy magisterskiej i bierze odpowiedzialność za wyniki przedstawione w dyplomowej pracy magisterskiej    |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K_W12 K_U01<br>K_U05                                                           | Cel 1           | P1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               | K_U01 K_U05                                                                    | Cel 1           | P1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK3               | K_U01 K_U04<br>K_U05                                                           | Cel 1           | P1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK4               | K_U01 K_U11                                                                    | Cel 1           | P1                | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Zenderowski R. — *Technika pisanie prac magisterskich i licencjackich*, Warszawa, 2017, CeDeWu

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)