

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Elektrotechnika

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: Elek

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria systemów elektrycznych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Seminarium dyplomowe |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Diploma Seminar |
| KOD PRZEDMIOTU | WIEiK ELEKTROTECH oIN PD47 12/13 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty dyplomowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 8 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | LABORATORIA | LABORATORIA KOMPUTERO- WE | PROJEKTY | |
|---------|---------|-----------|-------------|---------------------------------|----------|---|
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie wymagań formalnych stawianych pracom (projektom) dyplomowym inżynierskim

Cel 2 Wykazanie się umiejętnością pozyskiwania wiedzy z literatury oraz przedstawiania jej istotnych wątków

Cel 3 Utrwalenie umiejętności prezentacji wyników badań własnych

Cel 4 Zwrócenie uwagi na potrzebę dostrzegania przy opracowywaniu zadania inżynierskiego zagadnień interdyscyplinarnych i pozatechnicznych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie przedmiotów specjalnościowych i podjęcie tematu pracy - projektu inżynierskiego

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie problematyki związanej wybranym tematem pracy z uwzględnieniem jej interdyscyplinarnych i pozatechnicznych aspektów, w tym prawa autorskiego.

EK2 Umiejętności Poszerzenie umiejętności pozyskiwania wiedzy z literatury oraz zauważania i oceny jej istotnych wątków

EK3 Umiejętności Przygotowanie do samodzielnego rozwiązywania zadań inżynierskich

EK4 Umiejętności Utrwalenie umiejętności dyskusji i obrony wyników własnej pracy inżynierskiej

EK5 Kompetencje społeczne Uzyskanie świadomości zdobytych kwalifikacji do prowadzenia działalności technicznej i propagowania nowoczesnych rozwiązań

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| PROJEKTY | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | Cel, układ, zakres pracy dyplomowej inżynierskiej. Przestrzeganie praw autorskich | 2 |
| P2 | Prezentacje tematyki podjętych prac dyplomowych przez uczestników seminarium. Wskazanie uzupełniających źródeł wiedzy dla każdej z nich. | 2 |
| P3 | Dyskusja problematyki poszczególnych prac. Wskazanie ich aspektów interdyscyplinarnych i pozatechnicznych | 2 |
| P4 | Referowanie przez uczestników seminarium istotnych zagadnień występujących w ich pracy. Dyskusja proponowanych sposobów realizacji zadań cząstkowych | 4 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Dyskusja

N3 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 | 0 |
| 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 | 25 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 25 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 50 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0 | x |
| NA OCENĘ 3.0 | Znajomość problematyki wybranej pracy dyplomowej w zakresie wynikającym z planu studiów |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | Wskazanie interdyscyplinarnych i pozatechnicznych watków dotyczących podjętej tematyki |
| NA OCENĘ 4.5 | x |

| | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 5.0 | Znajomość problematyki związanej z pracą na poziomie wykraczającym poza plan studiów |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 2.0 | x |
| NA OCENĘ 3.0 | Przedstawienie udokumentowanego przeglądu literatury o tematyce odpowiadającej pracy dyplomowej |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | Dokonanie selekcji zebranych materiałów pod kątem ich przydatności |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | Ocena rozwiązań technicznych opisanych w literaturze |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 2.0 | x |
| NA OCENĘ 3.0 | przedstawienie zarysu koncepcji rozwiązania podjętego problemu |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | przedstawienie szczegółowej koncepcji rozwiązania podjętego problemu |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | przedstawienie szczegółowej koncepcji rozwiązania podjętego problemu z uwzględnieniem aspektów interdyscyplinarnych i pozatechnicznych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 2.0 | x |
| NA OCENĘ 3.0 | poddanie pod dyskusję propozycji rozwiązania podjętego problemu |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | poprawne uzasadnienie przedstawionej propozycji |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | skuteczna argumentacja za proponowanym rozwiązaniem |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 | |
| NA OCENĘ 2.0 | x |
| NA OCENĘ 3.0 | ogólna orientacja w problemach inżynierskich elektrotechniki |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | dobre rozeznanie w zagadnieniach inżynierskich elektrotechniki |

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | znajomość tendencji rozwojowych i zainteresowanie stosowaniem rozwiązań nowatorskich w działalności inżynierskiej |

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_W21, K_W23 | Cel 1 | P1 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK2 | K_U01, K_U05 | Cel 2 | P1 P2 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK3 | K_U03, K_U04, K_U16, K_U23, K_K04 | Cel 3 Cel 4 | P3 P4 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK4 | K_U02, K_U03, K_U04 | Cel 3 Cel 4 | P3 P4 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK5 | K_K05, K_K06, K_K07 | Cel 4 | P3 P4 | N1 N2 N3 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

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

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Prof PK Adam Warzecha (kontakt: adam.warzecha@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI



(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)