

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: E

Stopień studiów: I

Specjalności: Energetyka odnawialna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Seminarium dyplomowe |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Diploma seminar |
| KOD PRZEDMIOTU | E847 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 7 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie studenta do napisania i obrony pracy magisterskiej. Nabycie umiejętności prezentacji i referowania zagadnień objętych tematyką specjalności.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 zatwierdzony temat pracy dyplomowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość metodyki pisania prac dyplomowych. Redagowanie tekstów technicznych. Znajomość zasad dotyczących cytowań i ochrony praw autorskich.

EK2 Wiedza Wiedza na temat schematów pracy dyplomowej typu: badawczo pomiarowego, konstrukcyjnego, kompilacyjnego.

EK3 Wiedza Znajomość sposobów opracowania, szacowania błędów i prezentowania wyników pomiarów.

EK4 Umiejętności Umiejętność prezentowania i referowania wyników pracy dyplomowej, umiejętność dyskusji.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM | | |
|------------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| S1 | Metodyka pisania prac dyplomowych. Redagowanie tekstów technicznych. Zasady dotyczące cytowań. | 5 |
| S2 | Omówienie tematów prac dyplomowych, sformułowanie celu pracy i zakresu badań, doboru źródeł literaturowych, stanu zagadnienia na chwilę obecną. | 6 |
| S3 | Prezentacje planów prac dyplomowych. Omawianie zagadnień redakcyjnych i merytorycznych. | 5 |
| S4 | Omawianie wyników prac dyplomowych na poszczególnych etapach prezentowanych z wykorzystaniem środków multimedialnych. Dyskusja dotycząca prezentowanych zagadnień naukowych i badawczych oraz formy ich prezentowania. | 14 |

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 | 30 |
| 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 | 18 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 10 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 60 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie ustne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Musi spełnić wszystkie efekty kształcenia. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen.

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 2.0 | - |
| NA OCENĘ 3.0 | Potrafi scharakteryzować poszczególne części pracy dyplomowej, zna zasady dotyczących cytowań i ochrony praw autorskich |
| NA OCENĘ 3.5 | - |
| NA OCENĘ 4.0 | - |

| | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 4.5 | - |
| NA OCENĘ 5.0 | - |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 2.0 | - |
| NA OCENĘ 3.0 | - |
| NA OCENĘ 3.5 | Potrafi scharakteryzować pracę i sporządzić jej plan i zakres badań. |
| NA OCENĘ 4.0 | - |
| NA OCENĘ 4.5 | - |
| NA OCENĘ 5.0 | - |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 2.0 | - |
| NA OCENĘ 3.0 | Potrafi przedstawić sposoby szacowania błędów pomiarów w kontekście wykonywanych pomiarów doświadczalnych.. |
| NA OCENĘ 3.5 | - |
| NA OCENĘ 4.0 | - |
| NA OCENĘ 4.5 | - |
| NA OCENĘ 5.0 | - |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 2.0 | - |
| NA OCENĘ 3.0 | Potrafi przedstawić cel i wyniki pracy dyplomowej na wszystkich jej etapach w zrozumiały dla słuchaczy. |
| NA OCENĘ 3.5 | - |
| NA OCENĘ 4.0 | - |
| NA OCENĘ 4.5 | - |
| NA OCENĘ 5.0 | - |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | K1_K01 | Cel 1 | S1 S2 | N1 N2 | P1 |
| EK2 | K1_U05, K1_K01 | Cel 1 | S2 S3 S4 | N1 N2 | F1 P1 |
| EK3 | K1_U04, K1_U05, K1_K01 | Cel 1 | S2 S3 S4 | N1 N2 | F1 P1 |
| EK4 | K1_U05, K1_K01 | Cel 1 | S2 S3 S4 | N1 N2 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Bielec B., Bielec E. — *Podręcznik pisania prac albo technika pisania po polsku*, Kraków, 2000, EJB
- [2] Opoka E. — *Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych*, Gliwice, 2001, Wyd. Politechniki Śląskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Kosma Z. — *Podstawy metod numerycznych*, Radom, 1996, WSI Radom
- [2] Bernard Baron, Łukasz Piątek — *Metody numeryczne w C++Builder*, Gliwice, 2006, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Bohdan, Ryszard Węglowski (kontakt: weglowski@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż., prof. PK Bohdan Węglowski (kontakt: weglowski@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....