

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: E

Stopień studiów: II

Specjalności: Systemy i urządzenia energetyczne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Seminarium dyplomowe       |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Diploma seminar            |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WM ENERG oIIN D18 13/14    |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                       |
| SEMESTRY                                | 3                          |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 3       | 0      | 0         | 0            | 0                                | 0       | 18         |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Seminarium dyplomowe ma umożliwić studentom robocze zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji dyplomowej pracy magisterskiej. Student zaznajamia się z formalnymi zasadami i warunkami pisania i obrony pracy dyplomowej (w tym przebiegu egzaminu dyplomowego). Dodatkowym celem jest nabranie wprawy w publicznym występowaniu i bronienu swoich osiągnięć i racji.

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

1 Zaliczone poprzednie semestry studiów.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł informacji.

**EK2 Umiejętności** Umiejętność prezentacji wyników własnych i cudzych opracowań, zadań.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce.

**EK4 Wiedza** Zna podstawowe maszyny i urządzenia oraz technologie stosowane w energetyce zawodowej i przemysłowej.

**EK5 Kompetencje społeczne** Kompetencje społeczne: Potrafi uczestniczyć w dyskusji na temat prezentowanego na forum grupy projektu.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                                                                |                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                         | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Opis założeń pracy dyplomowej oraz sposobu ich praktycznej realizacji przez studenta.          | 9                |
| S2         | Prezentacja postępów w pracy oraz pytania kontrolne mające na celu symulacje przyszłych obron. | 9                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

**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                                                               | 0                                                       |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 2                                                       |
| 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                               | 22                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 18                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>42</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Student musi uzyskać ocenę pozytywną z wszystkich efektów kształcenia aby zaliczyć przedmiot.

W2 Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen formujących i oceny podsumowującej.

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                           |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi przygotować odpowiedni dla analizowanego problemu wykaz literatury. |
| 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        | Potrafi ciekawie, w formie prezentacji multimedialnej, zaprezentować wyniki swoich badań oraz przedstawić analizowany przez siebie problem. badawczy.            |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                                                |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi prawidłowo zastosować dostępne wzory oraz normy w pracy dyplomowej.                                                                                      |
| 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        | Zna budowę , zasadę działania oraz podstawowe modele matematyczne maszyn i urządzeń energetycznych jak również potrafi je wykorzystać w swojej pracy dyplomowej. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                                                |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                                                |
| NA OCENĘ 3.0        | Aktywnie uczestniczy w dyskusji na temat prezentowanych przez siebie oraz innych studentów postępów w pracy dyplomowej.                                          |

|              |   |
|--------------|---|
| 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 SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K2_W10,<br>K2_U19                                                              | Cel 1           | S1 S2             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               | K2_U19                                                                         | Cel 1           | S1 S2             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK3               | K2_W10,<br>K2_U05,<br>K2_U19,<br>K2_K06,<br>K2_K07                             | Cel 1           | S1 S2             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK4               | K2_W10,<br>K2_U05                                                              | Cel 1           | S1 S2             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK5               | K2_K06,<br>K2_K07                                                              | Cel 1           | S1 S2             | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Pawlik M., Strzelczyk F. — *Elektrownie*, Warszawa, 2009, WNT
- [2] | Frank Kreith — *Handbook of energy efficiency and renewable energy*, Boca Raton, 2007, CRC Press
- [3] | Hindle T. — *Sztuka prezentacji*, Warszawa, 2000, Wydawnictwo Wiedza i życie
- [4] | Negrino T. — *PowerPoint. Tworzenie prezentacji. Projekty*, Gliwice, 2005, HELION

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

- [1] | Chmielniak T. — *Technologie energetyczne*, Warszawa, 2008, WNT  
[2] | Kutz M. — *Mechanical Engineers Handbook*, Hoboken, 2006, Wiley & Sons

**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

prof. dr hab. inż. Jan Taler (kontakt: [taler@mech.pk.edu.pl](mailto:taler@mech.pk.edu.pl))

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 prof. dr hab. inż. Jan Taler (kontakt: [taler@mech.pk.edu.pl](mailto:taler@mech.pk.edu.pl))

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....