

# 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, Systemy i urządzenia energetyczne, Urządzenia i instalacje ochrony środowiska

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Prawo w energetyce                      |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Law and regulation in power engineering |
| KOD PRZEDMIOTU                          | E110                                    |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty podstawowe                   |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                                    |
| SEMESTRY                                | 7                                       |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 7       | 15     | 0         | 0            | 0                                | 0       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie się z obowiązującymi w energetyce polskiej uregulowaniami prawnymi.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z wymaganiami związanymi ze świadectwami kwalifikacyjnymi na stanowiskach dozoru i eksploatacji.

**Cel 3** Poznanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

**Cel 4** Zapoznanie studentów z zakresem i formami dozoru technicznego urządzeń a także z zagadnieniami dotyczącymi świadectw charakterystyki energetycznej budynków.

**Cel 5** Zapoznanie z zagadnieniami odpowiedzialności karnej i finansowej zawartymi w przepisach energetycznych.

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

1 Bez wymagań

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zapoznanie się z prawnymi podstawami kształtowania polityki energetycznej państwa oraz organami właściwymi w sprawach gospodarki paliwami i energią.

**EK2 Wiedza** Zaznajomienie się z zagadnieniami prawnymi dotyczącymi jednostek miar oraz świadectw kwalifikacyjnych osób na stanowiskach dozoru i eksploatacji.

**EK3 Wiedza** Zapoznanie się z uwarunkowaniami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

**EK4 Wiedza** Uzyskanie wiedzy na temat zakresu i formy dozoru technicznego urządzeń, świadectw charakterystyki energetycznej budynków oraz odpowiedzialności karnej i finansowej w przepisach energetycznych.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                 | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Źródła prawa w Polsce i Unii Europejskiej, publikatory prawa oraz wyszukiwanie i zapis aktów prawnych                                                                                                                  | 1                |
| <b>W2</b> | Podstawowe ustawy i ich wybrane akty wykonawcze związane z zagadnieniami energetycznymi. Teksty: jednolity i ujednolicony                                                                                              | 1                |
| <b>W3</b> | Omówienie ustaw: prawo o miarach, o normalizacji, o systemie oceny zgodności i ich podstawowych rozporządzeń.                                                                                                          | 3                |
| <b>W4</b> | Omówienie ustawy prawo energetyczne i wydanych na jej podstawie podstawowych rozporządzeń.                                                                                                                             | 3                |
| <b>W5</b> | Prezentacja zagadnień związanych ze świadectwami kwalifikacyjnymi grup: 1 (urządzenia i instalacje elektryczne), 2 (urządzenia i instalacje energetyki ciepłej) oraz 3 (urządzenia i instalacje gazów energetycznych). | 2                |
| <b>W6</b> | Omówienie rozporządzenia dotyczącego bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.                                                                                                   | 2                |
| <b>W7</b> | Zagadnienia zawarte w ustawach: o dozorcze technicznym i prawo budowlane, a także w ich podstawowych rozporządzeniach.                                                                                                 | 2                |
| <b>W8</b> | Odpowiedzialność karna i finansowa w przepisach energetycznych                                                                                                                                                         | 1                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

## 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                                                               | 15                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 2                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 3                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 10                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>30</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia.

W2 Dodatkowe zaliczenie przy nieobecności na wykładach większej niż 25 %.

W3 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej uzyskanych ocen.

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrafi wymienić podstawowe akty prawne obowiązujące w energetyce. Zna podstawy kształtowania polityki energetycznej państwa oraz organy właściwe w tym zakresie.                                                      |
| 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        | Student ma wiedzę na temat rodzajów stanowisk pracy, zakresów czynności oraz grup urządzeń i instalacji, przy eksploatacji których wymagane są świadectwa kwalifikacyjne.                                                      |
| 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        | Student potrafi podać zagadnienia zawarte w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Potrafi wyjaśnić podstawowe pojęcia dotyczące osób związanych z dozorem i eksploatacją.  |
| 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        | Ma wiedzę na temat zakresu i formy dozoru technicznego urządzeń, orientuje się w rodzajach świadectw charakterystyki energetycznej budynków a także w podstawowym zakresie odpowiedzialności karnej i finansowej w energetyce. |

|              |   |
|--------------|---|
| 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               | K1_W06                                                                         | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 Cel 5 | W1 W2 W3 W4<br>W8 | N1                    | F1 P1         |
| EK2               | K1_W06                                                                         | Cel 2                      | W3 W4 W5          | N1                    | F1 P1         |
| EK3               | K1_W06                                                                         | Cel 3                      | W6                | N1                    | P1            |
| EK4               | K1_W27                                                                         | Cel 4 Cel 5                | W7 W8             | N1                    | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Dziennik Ustaw** — *Prawo energetyczne*, Warszawa, 2006, ISAP
- [2] | **Dziennik Ustaw** — *Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych*, Warszawa, 1999, ISAP
- [3] | **Łopata Stanisław** — *Podstawy prawne (w pracy zbiorowej pod re. A. Tabora pt. Audyt energetyczny na potrzeby termomodernizacji oraz oceny energetycznej budynków)*, Kraków, 2009, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Stanisław Łopata (kontakt: lopata@mech.pk.edu.pl)

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 dr hab. inż., prof. PK Stanisław Łopata (kontakt: lopata@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)

.....