

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 11

Stopień studiów: I

Specjalności: Systemy i urządzenia energetyczne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Praktyka zawodowa          |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Internship                 |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIŚIE EN oIN D11 22/23     |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 5.00                       |
| SEMESTRY                                | 6                          |

### 2 LICZBA TYGODNI

|         |                |
|---------|----------------|
| SEMESTR | LICZBA TYGODNI |
| 6       | 4.00           |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Cel przedmiotu 1: Student w trakcie praktyki zapoznaje się ze specyfiką środowiska zawodowego. Poznaje zasady uruchamiania oraz odstawiania maszyn, urządzeń i instalacji. Nabywa doświadczenia związanego z zagrożeniami i bezpieczeństwem w energetyce. Poznaje rodzaje, zasady doboru i zakres stosowania materiałów w energetyce. Poznaje techniki komputerowego wspomagania prac konstrukcyjnych, technologicznych oraz badawczych. Nabywa umiejętności przygotowywania dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji oraz instrukcji ich eksploatacji. Poznaje metody pomiarów różnorodnych wielkości charakteryzujących warunki pracy maszyn, urządzeń i instalacji energetycznych oraz wykorzystywanych w systemach automatycznego

nadzoru i sterowania. Nabywa umiejętności przygotowania zakresu oraz stanowiska pracy. Praktyka ma też na celu poznanie zasad montażu i remontów maszyn, urządzeń i instalacji energetycznych. Pozwala doskonalić umiejętności organizacji pracy własnej oraz zespołowej, a także odpowiedzialności za wykonywane zadania.

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

- 1 W niektórych przypadkach posiadanie odpowiedniej kategorii świadectw kwalifikacyjnych - gr. 1, gr. 2, gr. 3 (zgodnie z obowiązującymi przepisami).

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 1: Potrafi pracować w zespole opracowującym projekt techniczny, jako członek, lider grupy, osoba inspirująca.

**EK2 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 2: Potrafi wyznaczyć cele strategiczne, operacyjne, i priorytety dotyczące zarówno interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji.

**EK3 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 3: Potrafi znaleźć i odpowiednio rozwiązać dylematy natury etycznej związane z kontaktem z pracownikami, kolegami z zespołu i podwładnymi.

**EK4 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 4: Potrafi znaleźć i odpowiednio rozwiązać dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego urządzenia lub systemu może mieć na życie innych ludzi.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

---

PRAKTYKA ZAWODOWA

| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA<br>GODZIN |
|------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>PZ1</b> | Treści programowe 1                                    | 160              |

#### 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Inne

## 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                                                                         | 0                                                       |
| 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                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>0</b>                                                |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 5.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Ocena 1: Wypełniony dziennik praktyki.

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Ocena 1: Opinia opiekuna praktyk z instytucji przyjmującej na praktykę.

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Brak realizacji praktyki w Instytucji.                                                                                          |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrafi pracować w zespole opracowującym projekt techniczny.                                                            |
| NA OCENĘ 3.5        | Jak na ocenę 3.0, a ponadto: student podporządkowuje się rygorom pracy w Instytucji.                                            |
| NA OCENĘ 4.0        | Jak na ocenę 3.5, a ponadto: student potrafi pracować w zespole opracowującym projekt techniczny, jako członek lub lider grupy. |
| NA OCENĘ 4.5        | Jak na ocenę 4.0, a ponadto: student przestrzega zasad BHP stosowanych w Instytucji.                                            |

|                     |                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 5.0        | Jak na ocenę 4.5, a ponadto: student potrafi pracować w zespole opracowującym projekt techniczny, nie tylko jako członek czy lider grupy, ale także jako osoba inspirująca.   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak realizacji praktyki w Instytucji.                                                                                                                                        |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi wyznaczyć cele strategiczne dotyczące interesów swojego pracodawcy.                                                                                                   |
| NA OCENĘ 3.5        | Jak na ocenę 3.0, a ponadto: uwzględnianie oddziaływań społecznych podjętych decyzji.                                                                                         |
| NA OCENĘ 4.0        | Jak na ocenę 3.5, a ponadto: potrafi wyznaczyć cele strategiczne dotyczące interesów swojego pracodawcy.                                                                      |
| NA OCENĘ 4.5        | Jak na ocenę 4.0, a ponadto: potrafi wyznaczyć cele operacyjne dotyczące interesów swojego pracodawcy.                                                                        |
| NA OCENĘ 5.0        | Jak na ocenę 4.5, a ponadto: potrafi wyznaczyć priorytety dotyczące zarówno interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji.                     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak realizacji praktyki w Instytucji.                                                                                                                                        |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy natury etycznej związane z kontaktem z kolegami z zespołu.                                                                             |
| NA OCENĘ 3.5        | Jak na ocenę 3.0, a ponadto: potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy natury etycznej związane z kontaktem z innymi pracownikami.                                               |
| NA OCENĘ 4.0        | Jak na ocenę 3.5, a ponadto: potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy natury etycznej związane z kontaktem z podwładnymi.                                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | Jak na ocenę 4.0, a ponadto: potrafi znaleźć rozwiązania dylematów natury etycznej, związanych z kontaktami z kolegami z zespołu.                                             |
| NA OCENĘ 5.0        | Jak na ocenę 4.5, a ponadto: potrafi znaleźć rozwiązania dylematów natury etycznej związanych z kontaktami z innymi pracownikami /lub podwładnymi.                            |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Brak realizacji praktyki w Instytucji.                                                                                                                                        |
| NA OCENĘ 3.0        | Potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego urządzenia może mieć na życie innych ludzi.                             |
| NA OCENĘ 3.5        | Jak dla oceny 3.0, a ponadto: potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego systemu może mieć na życie innych ludzi.. |
| NA OCENĘ 4.0        | Jak dla oceny 3.5, a ponadto: potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego urządzenia może mieć na środowisko.       |

|              |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.5 | Jak dla oceny 3.0, a ponadto: potrafi odpowiednio rozwiązać dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego systemu może mieć na środowisko.                             |
| NA OCENĘ 5.0 | Potrafi znaleźć i odpowiednio rozwiązać i uzasadnić dylematy zewnętrzne związane z efektami, jakie działanie projektowanego urządzenia lub systemu może mieć na życie innych ludzi i środowisko. |

## 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_U02<br>K1_U03<br>K1_K02<br>K1_K03<br>K1_K04<br>K1_K07                       | Cel 1           | PZ1               | N1                    | P1            |
| EK2               | K1_U02<br>K1_U03<br>K1_K02<br>K1_K03<br>K1_K04<br>K1_K07                       | Cel 1           | PZ1               | N1                    | P1            |
| EK3               | K1_U02<br>K1_U03<br>K1_K02<br>K1_K03<br>K1_K04<br>K1_K07                       | Cel 1           | PZ1               | N1                    | P1            |
| EK4               | K1_U02<br>K1_U03<br>K1_K02<br>K1_K03<br>K1_K04<br>K1_K07                       | Cel 1           | PZ1               | N1                    | P1            |

**11 WYKAZ LITERATURY****12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. inż. Tomasz Sobota (kontakt: [tomasz.sobota@pk.edu.pl](mailto:tomasz.sobota@pk.edu.pl))

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 dr hab. inż. Tomasz Sobota (kontakt: [tomasz.sobota@pk.edu.pl](mailto:tomasz.sobota@pk.edu.pl))

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....