

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Instalacje i urządzenia ciepłne i zdrowotne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Seminarium dyplomowe-Inżynieria ciepłna i ochrona powietrza |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                                             |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIŚ IŚ oIS E1 17/18                                         |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty związane z dyplomem                              |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                                                        |
| SEMESTRY                                | 7                                                           |

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

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

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim

**Cel 2** Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych

**Cel 3** Zapoznanie się z tematyką prac inżynierskich realizowanych w instytucie

**Cel 4** Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych i obycie z publicznym prezentowaniem wyników pracy

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

1 Do zajęć z tego modułu może przystąpić każdy student bez względu na to które moduły realizował wcześniej

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim

**EK2 Wiedza** Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych

**EK3 Umiejętności** Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych

**EK4 Umiejętności** Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przegotowanej pracy

**EK5 Kompetencje społeczne** Umiejętność współpracy w grupie i prezentowania zagadnień w ujęciu społecznym

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIUM |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP         | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LICZBA<br>GODZIN |
| S1         | Omówienie ogólnych wymagań dla prac dyplomowych inżynierskich, zasady oceny pracy dyplowej przez promotora i recenzenta, zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego, przedstawienie zasad przygotowania prezentacji. Omówieni prawa autorskiego w odniesieniu do pisania tekstu rozprawy dyplomowej i przygotowania prezentacji audiowizualnej, wprowadzenie do wymagań prezentacji wyników pracy. Ustalenie tematu referatów poszczególnych studentów z podziałem na grupy tematyczne | 4                |
| S2         | Prezentacje prac dyplomowych przez studentów wraz z dyskusją                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

## 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                                                      |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                             | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>  | <b>45</b>                                               |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b> | <b>60</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                             | 2                                                       |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie poniżej 55% |
| NA OCENĘ 3.0        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie 56 do 65%   |
| NA OCENĘ 3.5        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie 66 do 75%   |
| NA OCENĘ 4.0        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie 76 do 85%   |
| NA OCENĘ 4.5        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie 86 do 95%   |
| NA OCENĘ 5.0        | Znajomość wymagań stawianych pracom dyplomowym inżynierskim w zakresie ponad 95%   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                    |

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie poniżej 55%               |
| NA OCENĘ 3.0        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie 56 do 65%                 |
| NA OCENĘ 3.5        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie 66 do 75%                 |
| NA OCENĘ 4.0        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie 76 do 85%                 |
| NA OCENĘ 4.5        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie 86 do 95%                 |
| NA OCENĘ 5.0        | Znajomość prawa autorskiego w odniesieniu do prezentacji multimedialnych w zakresie ponad 95%                 |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie poniżej 55% |
| NA OCENĘ 3.0        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie 56 do 65%   |
| NA OCENĘ 3.5        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie 66 do 75%   |
| NA OCENĘ 4.0        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie 76 do 85%   |
| NA OCENĘ 4.5        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie 86 do 95%   |
| NA OCENĘ 5.0        | Umiejętność przygotowania zwartej prezentacji z wykorzystaniem technik audiowizualnych w zakresie ponad 95%   |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie poniżej 55%                          |
| NA OCENĘ 3.0        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie 56 do 65%                            |
| NA OCENĘ 3.5        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie 66 do 75%                            |
| NA OCENĘ 4.0        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie 76 do 85%                            |
| NA OCENĘ 4.5        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie 86 do 95%                            |
| NA OCENĘ 5.0        | Umiejętność prowadzenie dyskusji i obrony przygotowanej pracy w zakresie ponad 95%                            |

| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | Umiejętność przedstawienia zagadnień w ujęciu społecznym w zakresie 56 do 65% |
| NA OCENĘ 4.0        | Umiejętność przedstawienia zagadnień w ujęciu społecznym w zakresie 76 do 85% |
| NA OCENĘ 5.0        | Umiejętność przedstawienia zagadnień w ujęciu społecznym w zakresie ponad 95% |

## 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_U18                                                                          | Cel 1           | S1 S2             | N1                    | F1 P1         |
| EK2               | K_U18                                                                          | Cel 2           | S1 S2             | N1                    | F1 P1         |
| EK3               | K_U18                                                                          | Cel 3           | S1 S2             | N1                    | F1 P1         |
| EK4               | K_U18                                                                          | Cel 4           | S1 S2             | N1                    | F1 P1         |
| EK5               |                                                                                | Cel 3           | S1                | N1                    | F1            |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | J. Schnotale — *Seminarium dyplomowe inżynierskie*, Kraków, 2010, moodle <http://elf.pk.edu.pl/>,

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Jacek Schnotale (kontakt: [j.schnotale@gmail.com](mailto:j.schnotale@gmail.com))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)