

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Mechanika Konstrukcji i Materiałów

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM MIBM oIS C11 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6 7

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	0	0	0	0	0	15
7	0	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie zasad przygotowania referatu tematycznego z wykorzystaniem środków audiowizualnych.

**Cel 2** Poznanie wymagań stawianych pracy dyplomowej (inżynierskiej) w zakresie treści merytorycznej i formy.

**Cel 3** Zapoznanie się z tematyką prac dyplomowych (inżynierskich) realizowanych w obszarze techniki chłodniczej i klimatyzacyjnej

**Cel 4** Nabycie umiejętności prezentowania przygotowanego referatu oraz uczestniczenia w dyskusji

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

1 Zaliczone przedmioty: "Wymiana ciepła w technice chłodniczej i klimatyzacyjnej", "Systemy klimatyzacyjne", "Podstawy chłodnictwa", "Podstawy klimatyzacji", "Podstawy wentylacji"

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna wymagania stawiane pracom dyplomowym (inżynierskim).

**EK2 Umiejętności** Potrafi opracować prezentację z wykorzystaniem technik audiowizualnych i programów graficznych.

**EK3 Umiejętności** Potrafi zaprezentować przygotowany przez siebie referat.

**EK4 Kompetencje społeczne** Potrafi prowadzić dyskusję i bronić swoich poglądów.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Omówienie ogólnych wymagań stawianych inżynierskim pracom dyplomowym oraz zasad ich oceny.	1
S2	Omówienie zasad przygotowania prezentacji audiowizualnej.	1
S3	Omówienie zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego.	1
S4	Wygłaszanie referatów przez studentów wraz z dyskusją. Tematyka referatów jest ściśle związana z tematami prac dyplomowych realizowanych aktualnie i w przeszłości na specjalności Urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne, czyli z projektowaniem wymienników ciepła oraz systemów chłodniczych i klimatyzacyjnych, a także z badaniami doświadczalnymi, prowadzonymi w Zakładzie Chłodnictwa i Klimatyzacji. Obejmuje ona także analizy porównawcze rozwiązań konstrukcyjnych różnego typu aparatów i urządzeń oraz budowy instalacji.	27

#### 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

**N2** Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
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 CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 uzyskanie pozytywnej każdej oceny formującej

W2 ocena końcowa: średnia ważona ocen z wygłoszonego referatu (0,7) i udziału w dyskusji (0,3).

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Rozumie wymagania stawiane pracom dyplomowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Potra przygotować prezentację wykorzystując najprostsze elementy programów gracznych.

EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Prezentuje przygotowany referat w sposób mało zrozumiały.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Z trudem prowadzi dyskusję nie radząc sobie z niektórymi pytaniami.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	S1	N1	F1 F2 P1
EK2		Cel 1 Cel 4	S1 S2	N1 N2	F1 F2 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	S1 S2 S4	N1 N2	F1 F2 P1
EK4		Cel 4	S1 S2 S3 S4	N1 N2	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Autor** — *Prace dyplomowe realizowane w ostatnich latach na specjalności "Urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne"*, Miejscowość, 0, Wydawnictwo
- [2] **Autor** — *Regulamin studiów.*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Beata, Adela Niezgodą-Żelasko (kontakt: [bniezgo@mech.pk.edu.pl](mailto:bniezgo@mech.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Prof. dr hab. inż. Beata Niezgodą-Żelasko (kontakt: [bniezgo@mech.pk.edu.pl](mailto:bniezgo@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)

.....