

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Urządzenia Chłodnicze i Klimatyzacyjne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma seminar
KOD PRZEDMIOTU	M8A4
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	0	30

3 CELE PRZEDMIOTU

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

Cel 2 Poznanie wymagań stawianych pracy dyplomowej (magisterskiej) odnośnie do treści merytorycznej i formy.

Cel 3 Zapoznanie się z tematyką prac dyplomowych (magisterskich) realizowanych w Zakładzie Chłodnictwa i Klimatyzacji.

Cel 4 Nabycie umiejętności prezentowania przed audytorium przygotowanego referatu i prowadzenia dyskusji.

Cel 5 Rozszerzenie wiedzy w zakresie specjalności urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczone przedmioty: "Systemy klimatyzacyjne", "Systemy i urządzenia chłodnicze", "Pompy ciepła", "Regulacja procesów cieplnych i przepływowych".

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna wymagania stawiane pracom dyplomowym (magisterskim).

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 magisterskim pracom dyplomowym oraz zasad ich oceny.	1
S2	Omówienie zasad przygotowania prezentacji audiowizualnej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego.	1
S3	Spotkania z przedstawicielami firm - producentów i dystrybutorów urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych. Spotkania te poświęcone są nowościom technicznym z zakresu chłodnictwa i klimatyzacji.	4
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.	24

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	35
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	50
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia.

W2 ocena końcowa: średnia ważona ocen z wygłoszonego referatu (0,8) i udziału w dyskusji (0,2).

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Z trudem rozumie wymagania stawiane pracom dyplomowym.
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 przygotować prezentację wykorzystując najprostsze elementy programów graficznych.
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	Prezentuje przygotowany referat w sposób mało zrozumiały.
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	Z trudem prowadzi dyskusję nie radząc sobie z niektórymi pytaniami.
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_W13 K2_W15 K2_W16	Cel 2 Cel 3	S1	N2	F2
EK2	K2_UO01 K2_UO03	Cel 1 Cel 4	S2	N1	F1
EK3	K2_UO04 K2_UO05	Cel 4	S2 S4	N1	F1 F2
EK4	K2_K04 K2_K05 K2_K06 K2_K07	Cel 4 Cel 5	S3 S4	N1 N2	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA DODATKOWA

- [1] Prace dyplomowe realizowane w ostatnich latach na specjalności "Urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne".
- [2] Najnowsze numery czasopism naukowo-technicznych: "Technika chłodnicza i klimatyzacyjna", "Chłodnictwo", Chłodnictwo i klimatyzacja", "Ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja", itp.
- [3] Materiały informacyjne (katalogi) producentów urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.
- [4] Regulamin studiów.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Wojciech, Arkadiusz Zalewski (kontakt: wzalewski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof. dr hab. inż. Wojciech, Arkadiusz Zalewski (kontakt: wzalewski@pk.edu.pl)
- 2 dr hab. inż., prof. PK Beata Niezgoda-Żelasko (kontakt: bniezgo@mech.pk.edu.pl)
- 3 dr inż. Piotr Kopeć (kontakt: pkopec@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)

.....
.....
.....