Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | 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	WM MIBM oIIN D15 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	4.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
3	0	0	0	0	0	18

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.	2
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.	14

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	0
Konsultacje przedmiotowe	7
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	45
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	50
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**102**
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)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....