

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: E

Stopień studiów: II

Specjalności: Maszyny i urządzenia energetyczne (Energy systems and machinery), module: Energy systems, Maszyny i urządzenia energetyczne (Energy systems and machinery), module: Renewable energy

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	MSc Thesis
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Masters Thesis
KOD PRZEDMIOTU	WM ENERG oIIS D6 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	18.00
SEMESTRY	

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
---------	---------------

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Writing of Masters Thesis

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Is able to implement the knowledge on Energy Engineering gained during the Masters Study to write the Masters Thesis

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Understands the need for lifelong learning; can inspire and organize the learning process of others

EK2 Wiedza " Has knowledge of thermodynamics, heat transfer, process engineering, fluid mechanics, aerodynamics and chemistry necessary for modeling of heat transfer, fluid flow and multiphase flows processes."

EK3 Wiedza Knows the fundamentals of construction, modeling, operation, design, and parameters adjustment for: heat and power plants, environmental protection plants, refrigeration and air-conditioning systems.

EK4 Umiejętności Has the ability to use the balance equations in the modeling of machinery and power equipment.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Consultation on Masters Thesis Progress	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Multimedia Presentation

N2 Consultations

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	0
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	60
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	90
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	18.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Supervisor grade on Masters Thesis

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Is able to implement the knowledge gained during the course on Energy Engineering (Masters Level) to write the Masters Thesis
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	Is able to implement the knowledge gained during the course on Energy Engineering (Masters Level) to write the Masters Thesis
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	Is able to implement the knowledge gained during the course on Energy Engineering (Masters Level) to write the Masters Thesis
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	Is able to implement the knowledge gained during the course on Energy Engineering (Masters Level) to write the Masters Thesis
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_K01 K2_K02 K2_K03 K2_K04 K2_K05 K2_K06 K2_K07	Cel 1	PD1	N1 N2	P1
EK2	K2_W04 K2_W05 K2_W06 K2_W07 K2_W08 K2_W09 K2_W10 K2_W11 K2_W12 K2_W13 K2_W14 K2_W15 K2_W16 K2_W17 K2_W18 K2_W19 K2_W20 K2_U01 K2_K01 K2_K05 K2_K06	Cel 1	PD1	N1 N2	P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁO- WYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWA- NYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K2_W01 K2_W02 K2_W03 K2_W04 K2_W05 K2_W06 K2_W07 K2_W08 K2_W09 K2_W10 K2_W11 K2_W12 K2_W13 K2_W14 K2_W15 K2_W16 K2_W17 K2_W18 K2_W19 K2_W20	Cel 1	PD1	N1 N2	P1
EK4	K2_U01 K2_U02 K2_U03 K2_U04 K2_U05 K2_U06 K2_U07 K2_U08 K2_U09 K2_U10 K2_U11 K2_U12 K2_U13 K2_U14 K2_U15 K2_U16 K2_U17 K2_U18 K2_U19	Cel 1	PD1	N1 N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Taler J., Duda P. — *Rozwiązywanie zagadnień prostych i odwrotnych z przewodzenia ciepła*, Warszawa, 2003, WNT

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Paweł Ocloń (kontakt: poclon@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)