Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: 11

Stopień studiów: I

Specjalności: Systemy i urządzenia energetyczne

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Diploma seminar
Kod przedmiotu	WIŚIE EN oIS D7 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Cwiczenia	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekt	Seminarium
7	0	0	0	0	0	30

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Seminarium dyplomowe ma umożliwić studentom robocze zaprezentowanie założeń oraz stanu realizacji dyplomowej pracy inżynierskiej. Student zaznajamia się z formalnymi zasadami i warunkami pisania i obrony pracy dyplomowej (w tym przebiegu egzaminu dyplomowego). Dodatkowym celem jest nabranie wprawy w publicznym występowaniu i bronieniu swoich osiągnięć i racji.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczone wcześniejsze semestry studiów.

5 Efekty kształcenia

EK1 Umiejętności Umiejętność korzystania z różnorodnych źródeł informacji.

EK2 Umiejętności Umiejętność prezentacji wyników własnych i cudzych opracowań, zadań.

EK3 Umiejętności Umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce.

EK4 Wiedza Zna podstawowe maszyny i urządzenia oraz technologie stosowane w energetyce zawodowej i przemysłowej.

EK5 Kompetencje społeczne Potrafi uczestniczyć w dyskusji na temat prezentowanego na forum grupy projektu.

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Opis założeń pracy dyplomowej oraz sposobu ich praktycznej realizacji przez studenta.	15
S2	Prezentacja postępów w pracy oraz pytania kontrolne mające na celu symulację przyszłych obron.	15

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	2
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	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	13
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Student musi uzyskać ocenę pozytywną z wszystkich efektów kształcenia aby zaliczyć przedmiot.

W2 Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen formujących i oceny podsumowującej.

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Projekt indywidualny

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Zakres wiadomości do 55% wymaganego
Na ocenę 3.0	Zakres wiadomości do 60% wymaganego

Na ocenę 3.5	Zakres wiadomości do 70% wymaganego
Na ocenę 4.0	Zakres wiadomości do 80% wymaganego
Na ocenę 4.5	Zakres wiadomości do 90% wymaganego
Na ocenę 5.0	Zakres wiadomości do 100% wymaganego
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Zakres wiadomości do 55% wymaganego
Na ocenę 3.0	Zakres wiadomości do 60% wymaganego
Na ocenę 3.5	Zakres wiadomości do 70% wymaganego
Na ocenę 4.0	Zakres wiadomości do 80% wymaganego
Na ocenę 4.5	Zakres wiadomości do 90% wymaganego
Na ocenę 5.0	Zakres wiadomości do 100% wymaganego
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Zakres wiadomości do 55% wymaganego
Na ocenę 3.0	Zakres wiadomości do 60% wymaganego
Na ocenę 3.5	Zakres wiadomości do 70% wymaganego
Na ocenę 4.0	Zakres wiadomości do 80% wymaganego
Na ocenę 4.5	Zakres wiadomości do 90% wymaganego
Na ocenę 5.0	Zakres wiadomości do 100% wymaganego
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Zakres wiadomości do 55% wymaganego
Na ocenę 3.0	Zakres wiadomości do 60% wymaganego
Na ocenę 3.5	Zakres wiadomości do 70% wymaganego
Na ocenę 4.0	Zakres wiadomości do 80% wymaganego
Na ocenę 4.5	Zakres wiadomości do 90% wymaganego
Na ocenę 5.0	Zakres wiadomości do 100% wymaganego
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Zakres wiadomości do 55% wymaganego
Na ocenę 3.0	Zakres wiadomości do 60% wymaganego

Na ocenę 3.5	Zakres wiadomości do 70% wymaganego
Na ocenę 4.0	Zakres wiadomości do 80% wymaganego
Na ocenę 4.5	Zakres wiadomości do 90% wymaganego
Na ocenę 5.0	Zakres wiadomości do 100% wymaganego

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1_W02 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U24 K1_K01	Cel 1	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_W02 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U24 K1_K01	Cel 1	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK3	K1_W02 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U24 K1_K04	Cel 1	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK4	K1_W02 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U24 K1_K01	Cel 1	S1 S2	N1 N2	F1 P1

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK5	K1_W02 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U24 K1_K01	Cel 1	S1 S2	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Pawlik M., Strzelczyk F. — *Elektrownie*, Warszawa, 2009, WNT

[2] Frank Kreith — *Handbook of energy efficiency and renewable energy*, Boca Raton, 2007, CRC Press

[3] Hindle T. — *Sztuka prezentacji*, Warszawa, 2000, Wydawnictwo Wiedza i życie

[4] Negrino T. — *PowerPoint.Tworzenie prezentacji. Projekty*, Gliwice, 2005, HELION

Literatura uzupełniająca

[1] Chmielniak T. — *Technologie energetyczne.*, Warszawa, 2008, WNT

[2] Kutz M. — *Mechanical Engineers Handbook*, Hoboken, 2006, Wiley & Sons

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

prof. dr hab. inż. Jan Taler (kontakt: jan.taler@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 prof. dr hab. inż. Jan Taler (kontakt: jan.taler@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....