

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Procesy Technologiczne i Zarządzanie Produkcją

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Energetyka w przemyśle
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS D5 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z wykorzystywanymi w przemyśle paliwami konwencjonalnymi i ich pochodzeniem.

Cel 2 Zapoznanie studenta z wykorzystywanymi w przemyśle paliwami alternatywnymi i ich pochodzeniem.

Cel 3 Zapoznanie studenta z ekologicznymi i ekonomicznymi aspektami stosowania wybranych paliw

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Umiejętność pozyskiwania danych i tworzenia na ich podstawie prezentacji multimedialnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Student zna postawy sektora gospodarczego w Polsce

EK2 Wiedza Student zna postawy procesów oczyszczania spalin i wykorzystania własnych źródeł energii

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętność scharakteryzowania podstawowych rodzajów energii wykorzystywanej w przemyśle

EK4 Kompetencje społeczne Student zna podstawy wykorzystania paliw alternatywnych oraz źródeł własnych w przemyśle

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Charakterystyka przemysłu energetycznego w Polsce i na świecie	3
S2	Charakterystyka surowców energetycznych	3
S3	Własne źródła energii	3
S4	Aspekty ekologiczne i ekonomiczne charakteryzujące paliwa konwencjonalne i alternatywne	3
S5	Legislacja i ustawodawstwo	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	28
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

Nieobowiązuje

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Co najmniej 75% obecności na zajęciach

P2 Prezentacja

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Przygotowanie i zaliczenie prezentacji multimedialnej

W2 75% obecności na zajęciach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej ilości obecności na zajęciach lub brak zaliczonej prezentacji
NA OCENĘ 3.0	Zaliczona po licznych poprawkach prezentacja multimedialna oraz więcej niż 75% obecności na zajęciach
NA OCENĘ 5.0	Zaliczona bezbłędnie prezentacja i co najmniej 90% obecności na zajęciach
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej ilości obecności na zajęciach lub brak zaliczonej prezentacji
NA OCENĘ 3.0	Zaliczona po licznych poprawkach prezentacja multimedialna oraz więcej niż 75% obecności na zajęciach
NA OCENĘ 5.0	Zaliczona bezbłędnie prezentacja i co najmniej 90% obecności na zajęciach
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej ilości obecności na zajęciach lub brak zaliczonej prezentacji
NA OCENĘ 3.0	Zaliczona po licznych poprawkach prezentacja multimedialna oraz więcej niż 75% obecności na zajęciach
NA OCENĘ 5.0	Zaliczona bezbłędnie prezentacja i co najmniej 90% obecności na zajęciach
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej ilości obecności na zajęciach lub brak zaliczonej prezentacji
NA OCENĘ 3.0	Zaliczona po licznych poprawkach prezentacja multimedialna oraz więcej niż 75% obecności na zajęciach
NA OCENĘ 5.0	Zaliczona bezbłędnie prezentacja i co najmniej 90% obecności na zajęciach

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	S1 S3 S5	N2 N3	P2
EK2		Cel 2 Cel 3	S4 S5	N2 N3	P2
EK3		Cel 3	S1 S2 S3 S5	N2 N3	P2
EK4		Cel 1 Cel 3	S1 S4	N2 N3	P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Kwiatkiewicz P., Szczerbowski R., Stańczyk K., Sobków R. — *Energetyka w kręgu bezpieczeństwa i techniki*, 2019, Fundacja na rzecz Czystej Energii

[2] | **Autor** — *Tytuł*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | **Łucki Zbigniew, Misiak Władysław** — *Energetyka a społeczeństwo. Apekty socjologiczne*, Warszawa, 2010, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Kinga Krupa-Żuczek (kontakt: kinga.krupa-zuczek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Imię Nazwisko (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....