

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Energetyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 11

Stopień studiów: I

Specjalności: Instalacje, systemy i urządzenia grzewcze

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wprowadzanie na rynek nowych urządzeń techniki grzewczej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introducing new heating technology devices to the market
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE EN oIS D7 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie grzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

Cel 2 Poznanie wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie grzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

Cel 3 Nabycie umiejętności sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Ogrzewnictwo i wentylacja.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

EK2 Wiedza Student posiada wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

EK4 Umiejętności Student posiada umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Przygotowywanie deklaracji właściwości użytkowych dla produktów budowlanych oznakowanych znakiem CE.	5
P2	Przygotowywanie deklaracji właściwości użytkowych dla produktów budowlanych oznakowanych znakiem budowlanym B.	5
P3	Przygotowywanie etykiet dla produktów budowlanych z segmentu techniki ogrzewczej.	5

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicje pojęć z zakresu procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.	2
W2	Ogólne zasady wprowadzania do obrotu lub udostępnianie na rynku krajowym wyrobów budowlanych.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Zasady wprowadzania do obrotu lub udostępnianie na rynku wyrobów budowlanych oznakowanych znakiem CE i znakiem budowlanym B.	4
W5	Obowiązki podmiotów gospodarczych wprowadzających do obrotu lub udostępniających na rynku wyroby budowlane.	2
W6	Polityka penitencjarna związana z udostępnianiem na rynku krajowym wyrobów budowlanych.	2
W7	Praktyczne wytyczne związane z przygotowywaniem produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym do udostępnienia na rynku.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

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	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	58
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena podsumowująca ustalana na podstawie średniej ważonej pozytywnych ocen (kolokwium z wagą 0,5; projekt z wagą 0,5)

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia.

W2 Uzyskanie pozytywnych ocen formujących.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy dotyczącej procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada dostateczną wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobrą wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada dobrą wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada ponad dobrą wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada bardzo dobrą wiedzę dotyczącą procedur udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada wiedzy odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.

NA OCENĘ 3.0	Student posiada dostateczną wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobrą wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada dobrą wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada ponad dobrą wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada bardzo dobrą wiedzę odnośnie do wymagań w zakresie normalizacji, badań i certyfikacji występujących w procesie udostępniania wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada umiejętności sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada dostateczną umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobrą umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada dobrą umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada ponad dobrą umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada bardzo dobrą umiejętność sporządzania deklaracji produktowych dla wyrobów budowlanych w segmencie ogrzewczym udostępnianych do obrotu na terenie Polski i innych krajów członkowskich UE.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada umiejętności kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.

NA OCENĘ 3.0	Student posiada dostateczną umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobrą umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada dobrą umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada ponad dobrą umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada bardzo dobrą umiejętność kategoryzacji produktów budowlanych w segmencie ogrzewczym, z punktu widzenia przepisów krajowych i europejskich.

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_W06 K1_W12 K1_W24	Cel 1	W1 W2 W3 W5 W6	N1 N2	F1
EK2	K1_W06 K1_W12 K1_W24	Cel 2	W1 W2 W3 W5 W6	N1 N2	F1
EK3	K1_U03 K1_U29	Cel 3	P1 P2 P3 W7	N1 N2 N3	F1 F2
EK4	K1_U03 K1_U29	Cel 1 Cel 2 Cel 3	P1 P2 P3 W1 W2 W3 W5 W7	N1 N2 N3	F1 F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Sejm RP — *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zm.), Miejscość, 2004, Wydawnictwo
- [2] | Sejm RP — *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego Dyrektywę*

Rady 89/106/EWG, z późn. zm., Miejsowość, 2011, Wydawnictwo

- [3] | **Sejm RP** — *Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 157/2014 z dnia 30 października 2013 r. w sprawie warunków udostępniania deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych na stronie internetowej (Dz. U. L 52 z 21.2.2014 r. s. 1, z późn. zm.)*., Miejsowość, 2013, Wydawnictwo
- [4] | **Sejm RP** — *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966, z późn. zm.)*., Miejsowość, 2016, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Damian Muniak (kontakt: dmuniak@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr. hab. inż., prof. PK Damian Muniak (kontakt: damian.muniak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....