

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Instalacje budowlane
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Buildings systems
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B oIN C17 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	9	9	0	0	9	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem kształcenia jest zapoznanie się z podstawowymi instalacjami co., wentylacji, wodociągów i kanalizacji

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Rysunek techniczny i grafika inżynierska, geometria wykreślna

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość podstawowych systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych wraz z podstawowymi zasadami projektowania

EK2 Umiejętności Prawidłowego projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach

EK3 Umiejętności Prawidłowego wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej

EK4 Umiejętności Wykonania rzutu aksonometrycznego instalacji

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Instalacje wentylacji i klimatyzacji	2
C2	Instalacje centralnego ogrzewania	3
C3	Instalacje wodne, gazowe i kanalizacyjne	4

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt instalacji wentylacyjnej	2
P2	Projekt instalacji co	3
P3	Projekt instalacji wod.kan.gaz	4

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zapotrzebowanie ciepła i niezbędnej ilości powietrza świeżego dla budynków	2
W2	Elementy instalacji centralnego ogrzewania oraz innych instalacji dostarczających ciepło dla obiektów -hydrauliczne równoważenie instalacji	2
W3	Elementy wyposażenia instalacji wentylacyjnych	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W4	Elementy projektowania instalacji wodociągowych i gazowych	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	27
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	27
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Zaliczenie każdego projektu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak znajomości projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych
NA OCENĘ 3.0	Słaba znajomość projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych
NA OCENĘ 3.5	Słaba znajomość projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych

NA OCENĘ 4.0	Średnia znajomość projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych
NA OCENĘ 4.5	Średnia znajomość projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość projektowania systemów instalacji grzewczych, wentylacyjnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak wiedzy o projektowaniu instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
NA OCENĘ 3.0	Bardzo słaba znajomość projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
NA OCENĘ 3.5	Słaba znajomość projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
NA OCENĘ 4.5	Więcej niż dobra znajomość projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość projektowania instalacji wentylacyjnej w małych budynkach
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	brak umiejętności wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej
NA OCENĘ 3.0	wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej na poziomie niewielkim
NA OCENĘ 3.5	wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej na poziomie nieco lepiej niż słaby
NA OCENĘ 4.0	wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej na poziomie prawie bezbłędnym
NA OCENĘ 5.0	bezbłędnego wykonania rzutów i przekrojów instalacji wentylacyjnej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	brak umiejętności
NA OCENĘ 3.0	słaba znajomość
NA OCENĘ 3.5	nieco lepiej niż słaby
NA OCENĘ 4.0	na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	z niewielkimi błędami
NA OCENĘ 5.0	na poziomie bardzo dobrym

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W07 K_W15	Cel 1	W1	N1	P1
EK2	K_W15	Cel 1	W1	N1	P1
EK3	K_W07	Cel 1	W1	N1	P1
EK4	K_W07	Cel 1	W2	N1	P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Dorota Skrzyniowska (kontakt: skdorota@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr <http://syllabus.pk.edu.pl/syllabus/creator/step.pk?id=10#> inż. Bogusław Maludziński (kontakt: mail@example.com)

2 mgr inż. Wojciech Pytlak (kontakt: mail@example.com)

3 dr inż. Krzysztof Głód (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)

.....
.....
.....