

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Systemy technicznego wyposażenia budynków (AiRAu-AEB>SI4-ST-19)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Systems of technical equipment for buildings**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rie/>

Skrócony opis:

Podstawowe pojęcia związane z instalacjami technicznymi w budynku. Przegląd i charakterystyka instalacji wewnętrznych i wchodzących w ich skład urządzeń: instalacja gazowa, instalacja wodna przeciwpożarowa, instalacja kanalizacyjna. Systemy ochrony technicznej. Zajęcia prowadzone w formie kontaktowej.

Opis:

ECTS: 2

Suma godzin: 60h (30 godzin kontaktowe, 30 godzin praca własna)

wykład: 15 godzin

ćwiczenia: 15 godzin

Praca własna studenta: przygotowanie do zajęć, przygotowanie do kolokwium

- wykład 15 godzin, szczegółowe treści programowe:

Podstawowe pojęcia związane z instalacjami technicznymi w budynku. Instalacje gazowe, urządzenia. Zasady projektowania i wykonywania instalacji gazowych. Wodne instalacje przeciwpożarowe, sposoby magazynowania wody w budynkach, systemy tryskaczowe, hydranty. Systemy zabezpieczeń technicznych, systemy alarmowe.

_ ćwiczenia 15 godzin,

Praktyczna analiza rozwiązań wybranych instalacji wewnętrznych w istniejących budynkach użyteczności publicznej. Analiza warunków panujących w budynku wyposażonym w systemy przeciwpożarowe.

Literatura:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 75/2002, poz. 690, z późn. zm.)
- Instalacje sanitarne. Poradnik dla projektantów i instalatorów. A. Gassner. Wydawnictwo WNT.
- Centralne ogrzewanie, wentylacja, ciepła i zimna woda oraz instalacje gazowe w budynkach jednorodzinnych. Poradnik. M. Rubik, J. Nowicki, A. Chmielowski, S. Pykacz, L. Furtak. Wydawnictwo Instal.
- Wentylacja i klimatyzacja. Podstawy. A. Pelech. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Systemy centralnego ogrzewania i wentylacji. Poradnik dla projektantów i instalatorów. Wydawnictwo WNT.
- Wentylacja Pożarowa. Oddymianie. B. Mizieliński, G. Kubicki, Wydawnictwo WNT.

Efekty uczenia się:

Zasady projektowania oraz budowy poszczególnych elementów wchodzących w skład instalacji wewnętrznych budynków., K1A_W19
Wymagania stawiane instalacjom wewnętrznym ze względu na funkcje jakie pełnią one w eksploatacji inteligentnych budynków., K1A_W21
Pozyskiwać oraz interpretować informacje pochodzące z literatury, rozporządzeń oraz norm., K1A_W22
Określić i zdefiniować elementy wchodzące w skład instalacji wewnętrznych., K1A_U10
Analizowania działania instalacji wewnętrznej oraz określenia wpływu jej działania na środowisko., K1A_U28

Metody i kryteria oceniania:

- kolokwium z pytaniami otwartymi,
- konieczne uzyskanie 51% punktów,
- poprawne wykonanie ćwiczeń, przygotowanie modelu numerycznego i wykonanie obliczeń

Sylabus obowiązuje od 3 semestru / roku akademickiego 2020, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>				
	Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)		2	2020/2021-L	