**Nazwa przedmiotu:**

Inżynieria środowiska wewnętrznego

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Anna Charkowska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykład 15 godz., Zajęcia projektowe 15 godz., Zapoznanie się z literaturą 5 godz., Przygotowanie parcy projektowej 5 godz., Przygotowanie do kolokwium zaliczającego wykłady 10 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 225h |
| Ćwiczenia:  | 225h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 225h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

N

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z oddziaływaniem środowiska wewnętrznego na zdrowie ludzi i jakość wykonywanych przez nich czynności w środowiskach umiarkowanych, zimnych i gorących oraz wskaźnikowymi metodami ich oceny, zarówno pod względem parametrów mikroklimatycznych

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Wykład:
pozytywna ocena z kolokwium
Projekt:
Ocena pozytywna z pracy projektowej dotyczącej określenia właściwych parametrów na stanowisku pracy
Pozytywna ocena z kolokwium

**Egzamin:**

N

**Literatura:**

Fanger P.O., Komfort cieplny, Arkady, Warszawa, 1974
Kostyrko K., Łobzowski A., Klimat. Pomiary. Regulacja. , Agenda Wydawnicza PAK, Warszawa, 2002
Kabza Z., Kostyrko K., Metrologia mikroklimatu i środowiskowych wielkości fizycznych, Tom I i II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole, 2003/2004
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Tom I i II, red. Koradecka D., Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 1999
Marszałek A., Sołtyński K., Człowiek w warunkach obciążenia termicznego, CIOP, Warszawa, 2001
Środowisko wewnętrzne. Wpływ na zdrowie, komfort i wydajność pracy, red. Fanger P.O., Popiołek Z., Wargocki P., Wyd. Politechnika Śląska, Katedra Ogrzewnictwa, Wentylacji i Techniki Odpylania, Gliwice, 2003
aktualne normy i rozporządzenia

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada rozszerzoną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie pomiarów parametrów powietrza wewnętrznego i innych parametrów wpływających na komfort.

Posiada rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z wymiany ciepła człowiek-otoczenie.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi pozyskać informacje różnych źródeł i opisać przebieg procesów fizycznych z wykorzystaniem wymiany ciepła pomiędzy człowiekiem a srodowiskiem.
Potrafi samodzielnie przeanalizować, opisać i ocenić przebieg procesów fizycznych w zakresie komfortu cieplnego.
Potrafi przeanalizować i wykorzystać rolę procesów fizycznych wymiany ciepła w pomieszczeniu w związku z działaniem klimatyzacji.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania sie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.
Ma świadomość wagi pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**