**Nazwa przedmiotu:**

Przedsiębiorczość technologiczna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Joanna Rucińska
dr inż. Zenon Spik

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Wykład 45 godz., Zajęcia laboratoryjne 30 godz., Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 20 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 30 godz., Przygotowanie raportu 10 godz., Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20 godz.

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

0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 450h |
| Ćwiczenia:  | 450h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 225h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

N

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Student posiądzie wiedzę o aspektach prowadzenia działalności gospodarczej opartej na specjalistycznej wiedzy z zakresu nauk ścisłych oraz nauczy się posługiwać narzędziem służącym wykonaniu profesjonalnego biznes-planu.

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Zaliczenie pisemne, w przypadkach wątpliwych przewiduje się uzupełnienie w postaci ustnej.

Uczestnictwo w zajęciach audytoryjnych, zaliczenie pisemnego kolokwium, ocena prezentacji pracy.

**Egzamin:**

N

**Literatura:**

1. Jerzy Cieślik, „Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes”, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, wyd. 2. uzup., Warszawa 2010
2. Materiały umieszczone na stronie www.pw.seipa.edu.pl

**Witryna www przedmiotu:**

www.pw.seipa.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

01-Posiada podstawową wiedzę z zakresu ekonomii, ekonomiki produkcji, nauk prawnych, humanistycznych i społecznych związaną z pozatechnicznymi aspektami wykonywanej pracy - test wielokrotnego wyboru
02-Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej - test wielokrotnego wyboru

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

01-Potrafi opracować i zaprezentować w odpowiedniej formie projekt/koncepcję przedsięwzięcia biznesowego w obszarze systemu lub procesu typowego dla ciepłownictwa, lub ogrzewnictwa, lub klimatyzacji lub gazownictwa - prezentacja multimedialna i referat wygłaszany w trakcie zajęć.
02-Potrafi czytac prase fachowa (takze w jezyku obcym, ) i prowadzić proces samokształcenia się - prezentacja multimedialna i referat wygłaszany w trakcie zajęć.
03-Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w opisie zjawisk fizycznych chemicznych, biologiicznych zachodzących w procesach typowych dla ciepłownictwa, lub ogrzewnictwa, lub klimatyzacji lub gazowanictwa, lub zaopatrzenia w wode i odprowadzania ścieków, lub inżynierii wodnej, lub inżynierii wodnej, lub gospodarki odpadami i oczyszczania terenów , również w języku obcym - prezentacja multimedialna i referat wygłaszany w trakcie zajęć.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

01-Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych - prezentacja koncepcji biznesu przedstawiana zespołowo na forum słuchaczy kursu
02-Ma świadomość wagi pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - prezentacja koncepcji biznesu przedstawiana zespołowo na forum słuchaczy kursu
03-Potrafi myśleć i dzialać w sposób przedsiębiorczy - prezentacja koncepcji biznesu przedstawiana zespołowo na forum słuchaczy kursu

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**