**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot obieralny

**Koordynator przedmiotu:**

Szczegółowe informacje nt. prowadzącego przedmiot są podane w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Energetyka

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

PO03

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1. Liczba godzin kontaktowych: ok. – 30 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: co najmniej 20 godzin.

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

1 punkt ECTS - liczba godzin kontaktowych: ok. – 30 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

 -

**Cel przedmiotu:**

Szczegółowe sformułowanie celów kształcenia podane jest w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów. Przedmioty obieralne mają za zadanie poszerzyć wiedzę i umiejętności z wybranej dziedziny związanej ze
studiowaną specjalnością.

**Treści kształcenia:**

Szczegółowe treści merytoryczne podane są w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Metody oceny:**

Metody oceny podane są w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Spis lektur podany jest w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Witryna www przedmiotu:**

 -

**Uwagi:**

Wszystkie efekty kształcenia, zakładane dla kierunku Energetyka i zawartych w nim specjalności, są realizowane w ramach przedmiotów obowiązkowych dla kierunku i specjalności. Przedmiot obieralny daje
studentowi możliwość poszerzenia wiedzy i nabycia dodatkowych umiejętności, odpowiadających indywidualnym zainteresowaniom. Szczegółowe efekty kształcenia są zdefiniowane w obrębie wybranego przedmiotu.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_W02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_W31

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_U27

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_U11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** E1\_K07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**