**Nazwa przedmiotu:**

Obiekty hydrotechniczne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Zbigniew Chaciński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ochrona środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Wykład 15 godz., Zajęcia projektowe 15 godz., Przygotowanie do zajęć projektowych 20 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Opracowanie projektu 25 godz.

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

3

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

3

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

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z zadaniami hydrotechniki w zakresie gospodarki wodnej i ochrony środowiska.
Przedstawienie podstawowych obiektów hydrotechnicznych i ich funkcji w kształtowaniu zasobów wodnych.

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

0,5 OW + 0,5 OCP

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. K. Fanti, K. Fiedler, J. Kowalewski, S. Wójcicki: Budowle piętrzące. Wyd. Arkady Warszawa, 1972.
2. K. Czyżewski, W. Wolski, S. Wójcicki, A. Żbikowski: Zapory ziemne. Wyd. Arkady Warszawa, 1973.
3. W. Mamak: Regulacja rzek i potoków. Wyd. Arkady Warszawa, 1968.
4. W. Depczyński, A. Szamowski: Budowle i zbiorniki wodne. Oficyna Wydawnicza PW 1997.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada wiedzę z roli hydrotechniki w zakresie gospodarki wodnej i ochrony środowiska
Posiada wiedzę z podstawowych elementów hydrotechniki i ich roli w kształtowaniu zasobów wodnych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Posiada umiejętność ustalenia klasy budowli hydrotechnicznej
Posiada umiejętność projektowania korpusu wału przeciwpowodziowego
Posiada umiejętność projektowania elementów doszczelniających w ziemnych obiektach hydrotechnicznych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie i ma świadomość ważności aspektów działalności inżynierskiej i jej wpływu na środowisko naturalne
Posiada umiejętność pracy indywidualnej i odpowiedzialności za wykonywane zadania

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**