**Nazwa przedmiotu:**

Technologia kompozytów budowlanych

**Koordynator przedmiotu:**

Piotr Woyciechowski, Dr inż.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Inżynieria Produkcji Budowlanej

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

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

**Wymagania wstępne:**

Wiedza z zakresu I stopnia studiów na specjalności IPB

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Rozszerzenie wiedzy o mineralnych kompozytach budowlanych ze spoiwami hydraulicznymi i powietrznymi oraz o umiejętności prowadzenia i wykorzystania specyficznych metod badań.

**Treści kształcenia:**

Gips budowlany – modyfikacja dodatkami poprawiającymi szczególne cechy użytkowe tworzywa Projektowanie, wykonywanie i badania laboratoryjne betonów o specjalnych wymaganiach w zakresie trwałości, w tym: ognioodpornych, mrozoodpornych, wodoszczelnych, odpornych na ścieranie, odpornych na karbonatyzację; Badania różnymi metodami, zawartości powietrza w mieszance betonowej, badania podatności mieszanki na oddzielanie się wody (bleeding), ocena zmian własności roboczych mieszanki z upływem czasu; Kontrola i ocena zgodności betonu; Nowoczesne techniki oceny dojrzałości betonu w konstrukcji – teoria i praktyka.

**Metody oceny:**

Ćwiczenia laboratoryjne: sporządzenie raportów z badań przeprowadzonych na ćwiczeniach wraz z interpretacją rezultatów, przygotowanie i przedstawienie prezentacji na zadany temat Wykłady: zaliczenie pisemne całości przedmiotu na końcu semestru.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Czarnecki L. i zespół, Beton według normy PN-EN 206-1 – komentarz. Polski Cement 2004 Osiecka E. Materiały budowlane. Spoiwa mineralne. Kruszywa. Of. Wyd. PW 2005 Neville A. Właściwości betonu Polski Cement, Kraków 2002 Jamroży Z., Beton i jego właściwości. Arkady 2002 Śliwiński J., Beton zwykły – projektowanie i podstawowe właściwości, Polski Cement 1999

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe