**Nazwa przedmiotu:**

Technologia robót budowlanych

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. / Roman Marcinkowski / profesor nadzwyczajny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZIBK12

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

6

**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: | 300h |
| Ćwiczenia: | 150h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 150h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Budownictwo ogólne, Budownictwo komunikacyjne

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Efektem kształcenia powinno być nabycie przez studentów umiejętności i kompetencji w zakresie: analizy i doboru technologii robót; organizacji robót zgodnie z ich technologią; kierowania robotami zgodnie ze specyfikacją techniczną i obowiązującymi przepisami budowlanymi

**Treści kształcenia:**

W - Technologia i organizacja robót betonowych i żelbetowych.– urządzenia formujące (rodzaje, charakterystyka, zasady obliczeń i zastosowanie); technologia, mechanizacja i organizacja robót zbrojarskich; wytwarzanie i transport mieszanki betonowej; zasady betonowania konstrukcji monolitycznych; technologia i organizacja budowy obiektów monolitycznych w deskowaniach systemowych; torkretowanie, pielęgnacja betonu; przepisy bhp przy robotach betonowych i żelbetowych. Prefabrykacja – modularyzacja w budownictwie; wytwórnie prefabrykatów; formy organizacji stanowisk i linii produkcyjnych; projektowanie polowych wytwórni prefabrykatów. Technologia i organizacja montażu konstrukcji budowlanych – rodzaje, zasady, metody i sposoby montażu; maszyny i urządzenia montażowe; dobór maszyn montażowych; technologia montażu różnych elementów i obiektów budowlanych; zasady bhp przy realizacji procesów montażowych; zasady sporządzania projektów technologii i organizacji montażu. Technologia i organizacja robót murowych – rodzaje murów; organizacja stanowisk pracy; przepisy bhp; metody organizacji robót murowych. Technologia i organizacja robót wykończeniowych – rodzaje robót wykończeniowych; ogólne zasady organizacji robót wykończeniowych; technologia, mechanizacja i organizacja wykonywania poszczególnych robót wykończeniowych. Technologie systemowe w budownictwie – istota technologii systemowych; wybrane technologie systemowe. Technologie robót nawierzchniowych – rodzaje procesów budowlanych w robotach nawierzchniowych; mechanizacja procesów budowlanych; warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Repetytorium i zaliczenie przedmiotu.
Ć - Ćwiczenia obejmują omawianie sposobu opracowania i rozwiązywanie przykładów problemów technologiczno-organizacyjnych związanych z realizowanymi projektami.
P - Projekt wykonania robót betonowych i montażowych (dla założonego rzutu elementów żelbetowych kondygnacji budynku, opracowanie projektu deskowań systemowych oraz organizacji procesu betonowania tej konstrukcji. Opracowanie technologii i organizacji montażu wybranej konstrukcji obiektu prefabrykowanego).

**Metody oceny:**

Zaliczenie wykładów i ćwiczeń audytoryjnych - pozytywne oceny z trzech kolokwiów. Zaliczenie projektu - pozytywna ocena z opracowania projektowego. Egzamin pisemny i ustny po zaliczeniu wykładów i projektu w semestrze V.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Pliszek E. (red.), Vademecum budowlane, Arkady, Warszawa 2001.
2. Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rak W., Technologia robót budowlanych, Ćwiczenia projektowe, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2007.
3. Widera J., Przygotowanie budowy wykonywanej nowoczesnymi technologiami, Poradnik, WACETOB, Warszawa 1998.
4. Praca zbiorowa pod red. Panasa J., Nowy poradnik majstra budowlanego, Arkady, Warszawa 2004.
5. Dyżewski A., Technologia i organizacja budowy, Tom 1 i 2, Arkady, Warszawa 1989/1991.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe