

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Technologia betonu i prefabrykatów (BudB-IPB>NI6TEBEPR19)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Processing of Concrete and Precast Concrete**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyslny typ protokołu dla przedmiotu:

EGZ

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rb/>

Skrócony opis:

Poznanie technologii produkcji, transportu i montażu elementów prefabrykowanych z uwzględnieniem zastosowanych różnorodnych materiałów budowlanych. Przedmiot jest objęty wymaganiami Standardu. Cel kształcenia zapoznanie z zagadnieniami technologii prefabrykacji. W ramach ćwiczeń projektowych wykonany zostanie projekt wybranych elementów prefabrykowanych.

Opis:

WYKŁAD: 12 h

Istota prefabrykacji. Wymagania technologiczności montażu budowli. Technologiczność prefabrykatów w aspekcie wymagań produkcji przemysłowej. Dobór i wykorzystanie materiałów w konstrukcjach prefabrykowanych. Klasyfikacja elementów prefabrykowanych. Klasyfikacja procesów prefabrykacji. Zalety i wady prefabrykacji. Kontrola techniczna produkcji prefabrykatów. Procesy technologiczne w produkcji prefabrykatów z betonu zwykłego. Formy do produkcji prefabrykatów betonowych. Przygotowanie stali zbrojeniowej. Przemysłowe przygotowanie mieszanki betonowej. Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej przy produkcji prefabrykatów. Procesy technologiczne w produkcji prefabrykatów sprężonych. Procesy technologiczne w produkcji prefabrykatów z betonu z kruszywem lekkim - asortyment prefabrykatów, przygotowanie mieszanki betonowej, formy i formowanie, obróbka termiczna, składowanie, kontrola i odbiór elementów. Procesy technologiczne w produkcji prefabrykatów z betonu komórkowego - asortyment prefabrykatów, przygotowanie mieszanki betonowej, formy i formowanie, obróbka termiczna, składowanie, kontrola i odbiór elementów.

PROJEKT: 14 h

Projekt wybranych elementów prefabrykowanych

ĆWICZENIA: 4 h

Procesy technologiczne w produkcji prefabrykatów

Literatura:

[1] Bielawski J., Chrabczyński G., Chładyniuk W.: Projektowanie form do prefabrykacji budowlanej WNT, Warszawa, 1978.

[2] Bielawski J., Chrabczyński G., Chładyniuk W.: Formowanie elementów budowlanych Warszawa, 1994

[3] Cieszyński K.: Przemysłowa produkcja prefabrykatów. Procesy podstawowe w produkcji prefabrykatów betonowych, Warszawa, 1987

[4] Czerski Z., Hładyniuk W.: Przemysłowa produkcja prefabrykatów. Technologiczność konstrukcji i elementów prefabrykowanych. PWN. Warszawa 1983

Efekty uczenia się:

WIEDZA:

(1) Zna zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych oraz zna i rozumie ich funkcję w obiekcie budowlanym - [efekt kierunkowy K1A_W08]

UMIEJĘTNOŚCI

(3) Umie właściwie dobrać źródła oraz informacje z nich pochodzące, dokonać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, a także korzystać z oprogramowania wspomagającego pracę inwestora, organizatora robót budowlanych, pracę projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru budowlanego - [efekt kierunkowy K1A_U09]

(4) Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole na budowie zgodnie z zasadami technologii robót budowlanych, a także ocenić zagrożenia przy ich realizacji wdrażając odpowiednie zasady bezpieczeństwa - [efekt kierunkowy K1A_U11]

Metody i kryteria oceniania:

Wymagania wstępne: brak wymagań

Warunki zaliczenia przedmiotu:

1) Obecność na zajęciach (może być kontrolowana)

2) Obrona wykonanego projektu.

3) Uzyskanie pozytywnej oceny z projektu.

Ocena końcowa z przedmiotu ustalana jest na podstawie oceny uzyskanej na zajęciach projektowych. Ocena końcowa = 1,0x Ocena z projektu

W celu przepisania ocen cząstkowych student powinien zgłosić się do prowadzącego w ciągu dwóch pierwszych tygodni semestru. Syllabus obowiązuje od semestru letniego roku akademickiego 2025/2026, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

1) aktywna i zarejestrowana na PZE obecność na zajęciach,

2) zaliczenie KOŁOKWIUM obejmującego WYKŁADY,

3) wykonanie projektów z PROJEKTÓW, opracowanie i obrona sprawozdania

OCENA KOŃCOWA:

50% (kolokwium) + 50% (projekt)

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2019 Niestacjonarne I stopnia sem 6 IPB (BudB-NZ1-2019sem6IPB)	2023/2024-L	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	5	2023/2024-Z	