



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Metody prefabrykacji

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Budownictwo

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

Liczba punktów

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof.dr hab.inż. Józef Jasiczak

Wymagania wstępne

Student powinien posiadać wiedzę z materiałów budowlanych i technologii betonu, budownictwa ogólnego, konstrukcji betonowych, metalowych i drewnianych, szeroko rozumianych technologii budowlanych.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest pokazanie najnowszych osiągnięć z zakresu prefabrykacji elementów budowlanych i przegląd współczesnych realizacji konstrukcji na placu budowy.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

KB_W05 : zna w pogłębionym stopniu aktualnie stosowane materiały i wyroby budowlane, ich właściwości i metody badań, a także technologie ich wytwarzania i montażu

Umiejętności

KB_U17 : potrafi pozyskiwać informacji je integrować, dokonywać ich twórczej interpretacji i oceny, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie na temat zaawansowanych technologicznie materiałów i konstrukcji



Kompetencje społeczne

KB_K03 : jest gotów do samodzielnego poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w budownictwie

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta podczas wykładu jest weryfikowana na kolokwium zaliczeniowym pod koniec semestru. Egzamin składa się z trzech bloków pytań. Dwa wskazane przez egzaminatora, jedno - do wyboru przez studenta. Próg zaliczeniowy - 70%.

Treści programowe

Wykład : ewolucja technologii betonowego budownictwa prefabrykowanego - lata 1959 - 2020, metody przemysłowej produkcji prefabrykatów betonowych, stalowych i drewnianych; zakłady prefabrykacji lat 70. i XXI wieku, technologie produkcji wybranych grup wyrobów dla budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej, przemysłowego, komunikacyjnego, problemy transportu i montażu.

Metody dydaktyczne

Wykład : prezentacja multimedialna + filmy z realizacji wybranych obiektów.

Literatura

Podstawowa

1. Adamczewski G., Woyciechowski P.: Prefabrykacja w XXI wieku. Inżynier Budownictwa, 4/2015.
2. Józef Jasiczak, René-Xavier Gérard, Lech Wojtasik, Paweł Bryszak, Krzysztof Cichocki, Jarosław Kołodziej : Wytwarzanie elementów dla innowacyjnego systemu energooszczędnego budownictwa prefabrykowanego w ramach projektu Plus Energy Prefab House. Wydanie 2(86)/2019 .BTA, Kraków, s.56-62.
3. Jasiczak J.: Nowoczesne materiały i technologie budowlane - wykłady dla studentów II stopnia kierunku budownictwo. Skrypt internetowy PP. S.171. 2018
4. Pawłowski A.Z.: Budynki wysokie. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, 2013, s.288.

Uzupełniająca

- [1] Adamczewski Grzegorz, Piotr Woyciechowski. 2014. Prefabrykacja – jakość, trwałość, różnorodność. Stowarzyszenie Producentów Betonów.
- [2] Blaiszik Benjamin J., S. L. B. Kramer, S. C. Olugebefola, J. S. Moore, N. R. Sottos, S. R. White. 2010. „Self-Healing Polymers and Composites”. Ann. Rev. of Mat. Res., s. 179 – 211.
- [3] Davidovits Joseph. 2011. Geopolymer Chemistry & Applications. 3rd edition, Institut Géopolymère, Saint-Quentin. France.



[4] Hansen C. J., W. Wu, K. S. Toohey, et al. 2009. „Self-Healing Materials with Interpenetrating Microvascular Networks”. *Advanced Materials*, Weinham 21, s. 1 – 5.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	10	0,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności