

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA ROK AKADEMICKI 2019/2020

Kierunek Budownictwo I stopień

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

Prefabrykacja elementów żelbetowych i sprężonych

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Nauk Technicznych, Zakład Budownictwa

3 Kod modułu

(wypełnia koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

specjalnościowego

5 Typ modułu

do wyboru

6 Poziom studiów

studia I stopnia

7 Liczba punktów ECTS

3

8 Poziom przedmiotu

zaawansowany

9 Rok studiów, semestr

III rok – semestr VI – letni

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

studia stacjonarne

15

15

1

1

studia niestacjonarne

12 Język wykładowy: polski

13 Wykładowca (wykładowcy)

mgr inż. Wojciech Babiński, babinskiw@wp.pl

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Wiedza z zakresu przedmiotu „Materiały budowlane i technologia betonu”
2. Wiedza z zakresu przedmiotu „Konstrukcje betonowe sem. V”

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|--|
| C1 | Uzyskanie wiedzy o procesach odbywających się w zakładach prefabrykacji i o ich wpływie na właściwości prefabrykowanych elementów żelbetowych i sprężonych |
| C2 | Uzyskanie wiedzy na temat zasad projektowania prefabrykatów |
| C3 | Uzyskanie umiejętności w zakresie kontroli właściwości żelbetowych i sprężonych elementów prefabrykowanych |

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
----	---	---------------------------------

WIEDZA

EK01	Zna procesy technologiczne stosowane w zakładach prefabrykacji	C1, C3
------	--	--------

UMIEJĘTNOŚCI

EK02	Potrafi zdefiniować metody kształtowania właściwości betonu	C1, C2
EK03	Potrafi zdefiniować rodzaje i zastosowania żelbetowych i sprężonych elementów prefabrykowanych w konstrukcjach inżynierskich	C1, C2
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EK04	Zna zasady rzetelnego projektowania elementów prefabrykowanych	C2, C3
EK05	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników pracy	C2, C3

17 Treści programowe			
	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Organizacja podstawowych jednostek produkcyjnych w zakładach prefabrykacji	2	EK01
W2	Wpływ warunków wytwarzania mieszanki betonowej na wytrzymałość betonu	2	EK01, EK02
W3	Wpływ różnych metod zagęszczania na wytrzymałość betonu	2	EK02
W4	Wpływ różnych sposobów przyspieszania dojrzewania betonu na jego właściwości konstrukcyjne	2	EK01, EK02
W5	Zasady projektowania form i ich wpływ na kształt elementów prefabrykowanych	2	EK01, EK02, EK04, EK05
W6	Rodzaje, zasady projektowania i wykonywania elementów prefabrykowanych	3	EK03, EK04, EK05
W7	Zastosowania elementów prefabrykowanych w konstrukcjach budowlanych	2	EK03
	suma godzin	15	
	forma zajęć – laboratorium	liczba godzin S	liczba godzin NS odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
L1	Wpływ parametrów technologicznych na właściwości konstrukcyjne elementów prefabrykowanych	7	EK01, EK02, EK04
L2	Procedury przeprowadzania kontroli podstawowych parametrów prefabrykatów	8	EK04, EK05
	suma godzin	15	

18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne	
1.	Wykład z prezentacją multimedialną
2.	Wizyta dydaktyczna w zakładzie prefabrykacji

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)	
F1.	Czynne uczestnictwo w zajęciach laboratoryjnych
P1.	Egzamin
P2.	Zaliczenie laboratorium
P3.	Wykonanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych

20 Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	S	NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem	46	
w tym:		
Uczestnictwo w zajęciach	45	
Udział w konsultacjach	-	

Obecność na egzaminie	1	
Przygotowanie się do laboratorium	-	
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	-	
Przygotowanie projektu	1	
Przygotowanie do zaliczenia	3	
SUMA	50	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2	--

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Neville A.M., Właściwości betonu. Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków, 2012.	
2. Starosolski W., Konstrukcje żelbetowe. Tom III, PWN, Warszawa, 2012.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Jamroży Z., Beton i jego technologie. PWN, Warszawa, 2015.	

22 Formy oceny - szczegóły				
nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EK01	Nie potrafi wymienić podstawowych procesów technologicznych w zakładach prefabrykacji	Potrafi wymienić podstawowe procesy technologiczne w zakładach prefabrykacji	Potrafi wymienić i omówić podstawowe procesy technologiczne w zakładach prefabrykacji	Potrafi wymienić, scharakteryzować i przeanalizować podstawowe procesy technologiczne w zakładach prefabrykacji
EK02	Nie potrafi wymienić procesów technologicznych mających wpływ na wytrzymałość betonu	Potrafi wymienić podstawowe procesy technologiczne mające wpływ na wytrzymałość betonu	Potrafi wymienić podstawowe procesy technologiczne mające wpływ na wytrzymałość betonu i dostrzega zależności pomiędzy nimi	Swobodnie formułuje opinie na temat sposobów kształtowania wytrzymałości betonu
EK03	Nie potrafi wymienić większości rodzajów elementów prefabrykowanych	Potrafi wymienić większość rodzajów elementów prefabrykowanych	Potrafi wymienić większość typów elementów prefabrykowanych i podać ich zastosowania w konstrukcjach	Biegle rozróżnia elementy prefabrykowane, podaje ich zastosowania w konstrukcjach i zna przykłady zastosowań
EK04	Nie zna zasad projektowania elementu prefabrykowanego	Potrafi wymienić zasady projektowania elementu prefabrykowanego	Potrafi omówić zasady projektowania elementu prefabrykowanego w fazach realizacji	Potrafi omówić zasady projektowania elementu prefabrykowanego w fazach realizacji i powiązać je z projektowaniem w fazach eksploatacji
EK05	Świadomie stara się ukrywać błędy w swojej pracy	Nie przykłada należytej wagi do rzetelności uzyskanych rezultatów	Stara się poprawnie przeprowadzić badania	Stara się uważnie i rzetelnie przeprowadzić badania

Inne przydatne informacje	
---------------------------	--

22 Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1.	Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2.	Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3.	Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4.	Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	B1P_W7, B1P_W8,B1P_W16	C1, C3	W1,W2,W4,W5 L1	1,2	F1, P1÷P3
EK02	B1P_W4,B1P_W16	C1, C2	W2,W3,W4,W5 L1	1,2	F1, P1÷P3
EK03	B1P_W7, B1P_W10 B1P_U5	C1, C2	W6,W7	1,2	F1, P1
EK04	B1P_W7, B1P_W8 B1P_U14, B1P_U33	C2, C3	W5,W6 L1,L2	1,2	F1, P1÷P3
EK05	B1P_K2, B1P_K11	C2, C3	W5,W6 L2	1,2	F1, P1÷P3