

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Prefabrykacja elementów żelbetowych i sprężonych

2. Nazwa kierunku budownictwo

3. Poziom studiów pierwszego stopnia

4. Liczba punktów ECTS 2

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
6	15			15		

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca dr inż. Przemysław Brzyski

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Wiedza z zakresu przedmiotu Materiały budowlane i technologia betonu

2. Wiedza z zakresu przedmiotu Konstrukcje betonowe I

9. Cele przedmiotu

C1 Uzyskanie wiedzy o etapach produkcji prefabrykatów, procesach odbywających się w zakładach prefabrykacji i o ich wpływie na właściwości prefabrykowanych elementów żelbetowych i sprężonych

C2 Uzyskanie wiedzy na temat zasad projektowania form oraz prefabrykatów

C3 Uzyskanie umiejętności w zakresie kontroli właściwości żelbetowych i sprężonych elementów prefabrykowanych

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01	Zna procesy technologiczne stosowane w zakładach prefabrykacji	K_W06
EU02	Zna wpływ różnych czynników produkcyjnych na właściwości gotowego prefabrykatu	K_W09
EU03	Zna zasady projektowania form oraz elementów prefabrykowanych	K_W10

UMIEJĘTNOŚCI

EU04	Potrafi zdefiniować metody kształtowania właściwości betonu	K_U02 K_U04
EU05	Potrafi dobrać poszczególne rodzaje żelbetowych i sprężonych elementów prefabrykowanych do konkretnych i zastosować w konstrukcjach inżynierskich	K_U02, K_U04
EU06	Potrafi dobrać metody określenia podstawowych parametrów prefabrykatów	K_U11, K_U26

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU07	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników pracy	K_K01
------	--	-------

11. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizacja podstawowych jednostek produkcyjnych w zakładach prefabrykacji 2. Zbrojenie w prefabrykacji 3. Kruszywo w prefabrykacji 4. Betony stosowane w prefabrykacji, produkcja mieszanki betonowej 5. Formy do produkcji prefabrykatów, zasady projektowania i ich wpływa na kształt elementów prefabrykowanych, formowanie elementów 6. Sposoby przyspieszania dojrzewania betonu, pielęgnacja betonu, wpływ parametrów technologicznych na właściwości prefabrykatów 7. Rodzaje, zasady projektowania i wykonywania elementów prefabrykowanych 8. Zastosowania elementów prefabrykowanych w konstrukcjach budowlanych 	
Forma zajęć – ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedura projektowania mieszanki betonowej przy odpowiednich założeniach technologicznych, wpływ wybranych parametrów technologicznych na właściwości prefabrykatów 2. Procedura projektowania, kontroli oraz wypełniania form do prefabrykatów 3. Procedury przeprowadzania kontroli podstawowych parametrów prefabrykatów 	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład z prezentacją multimedialną 2. Projekt z korektą i zaliczeniem pisemnym 3. Wizyta dydaktyczna w zakładzie prefabrykacji 	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czynne uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych 2. Zaliczenie wykładu 3. Zaliczenie ćwiczeń 	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	35
2. Nakład pracy studenta	15
suma	50
liczba punktów ECTS	2
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neville A.M., Właściwości betonu. Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków 2012. 2. Starosolski W., Konstrukcje żelbetowe. Tom III, PWN, Warszawa 2012. 	
Literatura uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jamroży Z., Beton i jego technologie. PWN, Warszawa 2015. 2. Halicka A., Król M., Projektowanie form do produkcji prefabrykatów z betonu, Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Lubelskiej, Lublin 1992. 3. Król M., Problemy wytrzymałościowe w produkcji prefabrykatów, Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Lubelskiej, Lublin 1984. 	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
Zaliczenie pisemne wykładu	
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% punktów.	
Zaliczenie projektu	
W trakcie semestru student (-ka) uczestniczy czynnie w zajęciach projektowych. Ocena z projektu jest wystawiana na podstawie poprawności napisania kolokwium zaliczeniowego oraz poprawności sporządzenia sprawozdania z zajęć przez studenta.	

17. 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 AB w Białej Podlaskiej/zajęcia zdalne na platformie Microsoft Teams
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym harmonogramem