

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2021/2022						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Prefabrykacja elementów żelbetowych i sprężonych						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk Technicznych, Zakład Budownictwa						
3. Grupa treści kształcenia Specjalnościowego						
4. Typ przedmiotu Do wyboru						
5. Poziom studiów Studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu Zaawansowany						
8. Rok studiów, semestr III rok, semestr 6						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		15				
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) dr inż. Przemysław Brzyski						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Wiedza z zakresu przedmiotu Materiały budowlane i technologia betonu						
2) Wiedza z zakresu przedmiotu Konstrukcje betonowe I						
13. 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						
14. 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					B1P_W6, B1P_W7, B1P_W15	
EU02 Zna wpływ różnych czynników produkcyjnych na właściwości gotowego prefabrykatu					B1P_W4, B1P_W15	
EU03 Zna zasady projektowania form oraz elementów prefabrykowanych					B1P_W4, B1P_W6, B1P_W7, B1P_W17	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU04 Potrafi zdefiniować metody kształtowania właściwości betonu					B1P_U26, B1P_U28	

EU05 Potrafi dobrać poszczególne rodzaje żelbetowych i sprężonych elementów prefabrykowanych do konkretnych zastosowań w konstrukcjach inżynierskich	B1P_U2, B1P_U26
EU06 Potrafi dobrać metody określenia podstawowych parametrów prefabrykatów	B1P_U18, B1P_U26, B1P_U28
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU07 Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników pracy	B1P_K1
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
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 – laboratorium	
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.	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład z prezentacją multimedialną	
2. Wizyta dydaktyczna w zakładzie prefabrykacji	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Czynne uczestnictwo w zajęciach laboratoryjnych	
P1. Egzamin	
P2. Zaliczenie laboratorium	
P3. Wykonanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	37
Przygotowanie się do zajęć	3
Przygotowanie do zaliczenia laboratorium	5
Przygotowanie do egzaminu	5
SUMA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
19. 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 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 4) Król M., Technologia i produkcja prefabrykatów betonowych i żelbetowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Inżynierskiej, Lublin, 1975
20. Formy oceny - szczegóły
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się egzaminem z wykładu i zaliczeniem z oceną z projektu Egzamin pisemny - Czas trwania 90 minut - 5 pytań opisowych. - Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% punktów. - Punktacja – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 5 pkt. • 0 – 2,4 pkt - niedostateczny (2,0) • 2,5 – 3,0 - dostateczny (3,0) • 3,1 – 3,5 - dostateczny plus (3,5) • 3,6 – 4,0 - dobry (4,0) • 4,1 – 4,5 - dobry plus (4,5) • 4,6 - 5,0 - bardzo dobry (5,0) Zaliczenie z laboratorium W trakcie semestru student (-ka) uczestniczy czynnie w zajęciach laboratoryjnych. Ocena z laboratorium jest wystawiana na podstawie poprawności napisania kolokwium zaliczeniowego oraz poprawności sporządzenia sprawozdania z zajęć przez studenta.
21. 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

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**