

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2020/2021						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Budownictwo ogólne I						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk Technicznych, Zakład Budownictwa						
3. Grupa treści kształcenia Treści kształcenia kierunkowego						
4. Typ przedmiotu obowiązkowy						
5. Poziom studiów Studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 6						
7. Poziom przedmiotu podstawowy						
8. Rok studiów, semestr II rok- sem. 3 - zimowy						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
45			45			
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) mgr inż. Arch. Adam Kwapien						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Znajomość podstawowych właściwości materiałów budowlanych i wyrobów stosowanych w budownictwie.						
2) Umiejętność sporządzania rysunków technicznych						
3) Znajomość programów komputerowych do edycji rysunków, tekstów i obliczeń						
13. Cele przedmiotu						
C1 Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie stosowania przepisów technicznych, dotyczących projektowania budynków mieszkalnych.						
C2 Uzyskanie przez studentów umiejętności stosowania kryteriów doboru elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych i izolacji w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej.						
C3 Umiejętność wykonania projektu architektoniczno - budowlanego budynku wielorodzinnego w technologii tradycyjnej.						
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01 Ma podstawową wiedzę na temat projektowania wybranych obiektów budowlanych					B1P_W6, B1P_W9,	
EU02 Zna ogólne zasady projektowania architektonicznego i wybrane zagadnienia z podstaw fizyki budowli					B1P_W13, B1P_W14	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU03 Potrafi zaprojektować proste obiekty budowlane i ich elementy					B1P_U11, B1P_U26	
EU04 Umie stosować zasady wiedzy budowlanej, potrafi posługiwać się normami budowlanymi i stosować przepisy prawa budowlanego					B1P_U10, B1P_U13, B1P_U28	

KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU05 Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników prac i ich interpretację	B1P_K1
EU06 Jest terminowy i rzetelny w wykonywaniu zadań	B1P_K7
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Elementy budynków i konstrukcji budowlanych. Układy konstrukcyjne – terminologia. Obciążenia konstrukcji – klasyfikacja, zasady ustalania, kombinacje obciążeń 2) Warunki techniczne jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na podstawie przepisów wykonawczych do ustawy Prawo Budowlane 3) Przenoszenie obciążeń poziomych przez ściany budynków wznoszonych w technologii tradycyjnej – sztywność przestrzenna budynków 4) Fundamenty budynków. Posadowienia bezpośrednie i posadowienia pośrednie budynków – zasady kształtowania, rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne 5) Dylatacje w budynkach 6) Kryteria doboru i wymagania stawiane pionowym i poziomym przegrodom budowlanym 7) Kształtowanie warstw konstrukcyjnych, izolacyjnych i wykończeniowych przegród budowlanych 8) Wymiarowanie i zasady konstruowania murów i elementów drobnowymiarowych. Ściany w budynkach – konstrukcja ścian w budynkach wykonanych w technologii tradycyjnej	
Forma zajęć – projekt	
1) Rozdanie tematów. Omówienie zakresu projektu i zasad zaliczeń. 2) Ściany (dwu i trójwarstwowe) , materiały ściennie, współczynnik przenikania ciepła ścian. 3) Rodzaje stropów, współczynnik przenikania ciepła stropu nad piwnicami i ostatnią kondygnacją, stropy i wieńce. 4) Pokrycia dachowe, rodzaje pokryć, zasady doboru, wymagania. Rzut dachu. 5) Balkony, rodzaje, wymagania, Izolacje wodochronne w budynkach, rodzaje, wymagania, zasady doboru. 6) Schody – konstrukcja, zasady projektowania. Przykład obliczenia parametrów elementów klatki schodowej. 7) Przewody kominowe – zasady projektowania i doboru. 8) Warunki techniczne, pomieszczenia mieszkalne – wymiary, wymagane wyposażenie, otwory okienne i drzwiowe. 9) Rysowanie rzutu na zajęciach. 10) Dachy – rodzaje i kształty, zasady określania nachylenia połaci dachowych, elementy odwodnienia. Rzut dachu – omówienie, przykład. 11) Wiązba dachowa płaskiowo – kleszczowa. Zasady konstrukcji i rozmieszczania elementów na rzucie, połączenia poszczególnych elementów, rodzaje połączeń i łączników. Rysowanie więzby dachowej na zajęciach. 12) Zasady sporządzania przekroju pionowego przez budynek. Głębokość posadowienia budynku. Wysokość kondygnacji piwnic i kondygnacji mieszkalnych. Wyprowadzenie kominów ponad dach. Wymiarowanie i oznaczenia graficzne na przekroju. 13) Korekty projektu. 14) Zaliczenie przedmiotu – obrona projektu	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Rzutnik multimedialny (wykład) 2. Prezentacje multimedialne, zawierające treści teoretyczne. Materiały dotyczące omawianych zagadnień przekazywane studentom 3. Tematy projektów do samodzielnego wykonania przez studentów 4. Programy komputerowe do edycji rysunków i wykonania obliczeń	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Korekty rysunków i obliczeń	

P1. Egzamin	
P2. Projekt budynku	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	97
Przygotowanie się do zajęć	10
Czytanie literatury	13
Wykonanie rysunków projektowych	20
Wykonanie obliczeń	10
SUMA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Budownictwo ogólne : praca zbiorowa. T. 1, 2, 3, 4, Warszawa : Wydawnictwo Arkady, 2010	
2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.	
3) Jarmontowicz R., Sieczkowski J., Stropy Teriva – projektowanie i wykonywanie. (instrukcja techniczna), Warszawa, 2004	
Literatura uzupełniająca:	
1) Markiewicz P., Budownictwo ogólne dla architektów, Kraków, Wydawnictwo Archi-Plus, 2011	
2) Panas J., Nowy poradnik majstra budowlanego. Praca zbiorowa pod kier. mgr inż. Janusza Panasa, Warszawa, Wydawnictwo Arkady, 2010.	
3) Pierzchlewicz J., Jarmontowicz R.: Budynki murowane. Materiały i konstrukcje. Arkady, Warszawa, 1993	
4) Miśniakiewicz E., Skowroński W., Rysunek techniczny budowlany, Warszawa, Wydawnictwo Arkady, 2009	
5) Michalak H., Pyrak S. Budynki jednorodzinne : projektowanie konstrukcyjne, realizacja, użytkowanie, Warszawa : Wydawnictwo Arkady, 2013	
20. Formy oceny – szczegóły	
Zaliczenie ćwiczeń projektowych: oddanie i przyjęcie projektu oraz zaliczenie obrony projektu z wynikiem 51 % sumy wszystkich punktów.	
Zaliczenie egzaminu:	
ocena dostateczna: 51 % - 70% maksymalnej liczby punktów,	
ocena dobra: 71 % - 90% maksymalnej liczby punktów,	
ocena bardzo dobra: 91 % - 100% maksymalnej liczby punktów.	
Warunki dopuszczenia do egzaminu: zaliczenie z ćwiczeń projektowych	
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**