

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka										
Kierunek studiów	ARCHITEKTURA							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	przedmiot wspólny							Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne i materiałoznawstwo 1							Kod przedmiotu	AUI 1018	
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	1	
	15	15						Punkty ECTS	2	
Przedmioty wprowadzające	-									
Cele przedmiotu	<p>Nauczenie podstaw wykonania inwentaryzacji architektonicznej i projektu architektoniczno-budowlanego. Nauczenie podstawowych zasad rysunku technicznego. Nauczenie rozpoznawania oraz doboru materiałów budowlanych. Nauczenie rozpoznania oraz konstruowania elementów i ustrojów obiektów budownictwa. Zapoznanie z rodzajami, właściwościami i zakresem stosowania materiałów budowlanych. Przekazania podstawowej wiedzy w zakresie mechaniki budowli elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych. Nauczenie rozpoznawania rodzajów obciążeń konstrukcji. Nauczenie podstaw zagadnień dotyczących akustyki i właściwości ciepłno-wilgotnościowych. Informowanie o nieustannie trwającym rozwoju myśli inżynierskiej w kontekście omawianych zagadnień z wyjaśnianiem potrzeby uczenia się przez całe życie w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych.</p>									
Treści programowe	<p>Wykład: podstawy inwentaryzacji architektonicznej, podstawy rysunku technicznego, podstawy wykonywania dokumentacji technicznej, obciążenia działające na obiekty budowlane, układy i elementy konstrukcji budowlanych, analiza konstrukcyjna w procesie projektowym, podstawy fizyki budowli, stropy, dachy, fundamentowanie. Ćwiczenia: podstawy rysunku technicznego, podstawy wykonywania dokumentacji technicznej - inwentaryzacja architektoniczna, obciążenia działające na obiekty budowlane, układy i elementy konstrukcji budowlanych, analiza konstrukcyjna w procesie projektowym, podstawy projektowania stropów i więźby dachowej.</p>									
Metody dydaktyczne	<p>Wykład - wykład informacyjny, wykład problemowy Ćwiczenia - ćwiczenia przedmiotowe, klasyczna metoda problemowa</p>									
Forma zaliczenia	<p>Wykład - egzamin w formie pisemnego testu Ćwiczenia - kolokwia częściowe oraz ocena pracy indywidualnej studenta</p>									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	potrafi samodzielnie analizować proste układy konstrukcyjne oraz zna podstawowe rodzaje i charakter obciążeń działających na budowlę.							A1_W04, A1_W10, A1_U04		

EU2	zna podstawy wykonania projektu architektoniczno-budowlanego i umie się nim posługiwać.	A1_W13, A1_U07	
EU3	ma podstawową wiedzę o rodzajach i właściwościach materiałów budowlanych oraz potrafi je poprawnie stosować w rozwiązaniach budowlano-konstrukcyjnych stropów, dachów i fundamentów	A1_W10, A1_U04	
EU4	zna podstawy właściwości cieplno-wilgotnościowych i akustyki w zakresie przegród poziomych i potrafi dobrać prawidłowe pod tym względem rozwiązania budowlane	A1_W04, A1_U04	
EU5	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	A1_K04	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	egzamin w formie pisemnego testu, kolokwia częściowe	W, Ć	
EU2	egzamin w formie pisemnego testu, kolokwia częściowe	W, Ć	
EU3	egzamin w formie pisemnego testu, kolokwia częściowe	W, Ć	
EU4	egzamin w formie pisemnego testu, kolokwia częściowe	W, Ć	
EU5	kolokwia częściowe, ocena indywidualnej pracy studenta	Ć	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	udział w wykładach	15	
	udział w ćwiczeniach	15	
	udział w konsultacjach	5	
	przygotowanie do kolokwiów z ćwiczeń	10	
	przygotowanie do egzaminu i udział w nim	10	
	RAZEM:	55	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		37	1,3
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		30	1,1
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Budownictwo ogólne</i>, Arkady, Warszawa 2008. 2. Mielczarek Z., <i>Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym</i>, Arkady, Warszawa 2003. 3. <i>Nowy poradnik majstra budowlanego</i>, praca zbiorowa pod red. Panasa J., Arkady, Warszawa 2003. 4. <i>Vademecum Budowlane</i>, Arkady, Warszawa 2001. 		
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Markiewicz P., <i>Budownictwo ogólne dla architektów</i>, Archi-Plus, Kraków 2007. 2. Shaeffer R.E., <i>Building Structures: elementary analysis and design</i>, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1980. 3. Salvadori M., <i>Structure in architecture: the building of buildings</i>, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1975. 4. Lenkiewicz W., Pyrak S., <i>Konstrukcje domów jednorodzinnych i małych budynków</i>, Arkady, Warszawa 1989. 		
Jednostka realizująca	Katedra Projektowania Architektonicznego Pracownia Technicznego Wspomagania Projektowania	Data opracowania programu	
Program opracował	dr inż. Adam Musiuk	27.12.2019	