

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Budownictwo i konstrukcje	
AW/OI/ST/A/A10			Construction	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek		Architektura wnętrz		
w zakresie				
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		1/2/3/4		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	60[h]	9 ECTS
		Projekt	60[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie do której przyporządkowany jest kierunek studiów (profil ogólnie akademicki)		9 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań		9 ECTS
	z dyscypliną			
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		znajomość materiałów		
Jednostka prowadząca		Katedra Architektury i Wzornictwa		
Koordynator		dr hab. Andrzej Wyszyński prof. Nadzw.		
Osoby prowadzące		mgr inż. Emil Dygas		
Adres strony internetowej pjo		www.wydziałszuki.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		(48) 361 78 54		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Nabycie podstawowej wiedzy niezbędnej w projektowaniu wnętrz, dotyczącej charakterystyki materiałów budowlanych i konstrukcji budynków, racjonalnego wykorzystania możliwości konstrukcji, zrozumienia zasad fizyki budowli, jak i zasad projektowania instalacji w obiektach. Nabycie umiejętności stosowania materiałów i technologii wykończeniowych wnętrz w projektowaniu. Zaznajomienie studentów z pojęciami warunków technicznych i prawa budowlanego.
Treści programowe:	<p>Semestr I Wprowadzenie studenta w problematykę budownictwa, główne działy i zakres. Zapoznanie z materiałami budowlanymi historycznymi i współczesnymi. Technologie pozyskiwania surowców, proces obróbki i wytwarzania elementów budowlanych. Cechy techniczne, fizyczne, mechaniczne, chemiczne i fizykochemiczne materiałów budowlanych. Właściwości konstrukcyjnej użytkowe materiałów budowlanych. Stopień izolacyjności cieplnej, przeciwwilgociowej i dźwiękowej materiałów budowlanych. Charakterystyka zastosowania w budownictwie (w szczególności: przebudowy, mała architektura, małe obiekty architektoniczne) a także przykłady światowych osiągnięć architektury. Ekonomia stosowania materiałów budowlanych. K_WG05, K_WG11, K_KUW05, K_KUW16, K_KO07, K_KR08</p> <p>Semestr II Ustroje i układy konstrukcyjne budynków. Siły działające na elementy budynku. Rola i znaczenie konstrukcji i osłony. Grunty budowlane, wykopy, rodzaje fundamentów i ściany fundamentowe. Rodzaje ścian, stropów i stropodachów. Słupy, podciągi, balkony, tarasy. Schody i ich rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe. Dachy i ich rodzaje, pokrycia dachowe, obróbki. Konstrukcyjna charakterystyka otoczenia budynku – tarasy na gruncie, na ruszcie, schody terenowe, mała architektura, pergole, ogrodzenia. Detale. Rysunek budowlany. K_WG05, K_WG11, K_KUW05, K_KUW16, K_KO07, K_KR08</p> <p>Semestr III Zasady projektowania konstrukcji budowlanych, mechanika budowli i statyka elementarna w projektowaniu przebudowy i modernizacji wnętrz (rozkucia, podciągi, wzmocnienia, poszerzenia otworów, rozkucia lub wymiany stropów, nowe piony instalacyjne, kominowe, nadlewki, posadzki,) oraz schodów wewnętrznych i zewnętrznych (pełne, ażurowe, stalowe, drewniane, szklane), małych obiektów architektonicznych (o konstrukcji murowanej, stalowej, drewnianej, fundamenty, cokoly, posadowienia, zabezpieczenia, pomniki, ogrodzenia), zadaszeń terenowych (wiaty, altany daszki wejściowe, struktury wystawiennicze). K_WG05, K_WG11, K_KUW05, K_KUW16, K_KO07, K_KR08</p> <p>Semestr IV Zagadnienia związane z projektowaniem instalacji budowlanych w obiektach (instalacje wod.-kan., gazowa, c.o. elektryczna, wentylacji i klimatyzacji). Fizyka budowy (komfort cieplno-wilgotnościowy) i akustyka wnętrz. Energooszczędność budynków (bateria słoneczne, rekuperacja, pompy termalne). Zagadnienia związane z projektowaniem charakterystyki wykończeniowej budynków. Ściany działowe, przegrody oświetleniowe, otwory drzwiowe, tynki, powłoki, okładziny ścienne i posadzkowe, obudowy boazerijne, osłony wewnętrzne i elewacyjne w tym żaluzjowe, sufity podwieszane, malowanie, technologie robót wykończeniowych, balustrady schodowe i balkonowe. Wymagania BHP i P.POŻ. Elementy prawa budowlanego i warunków technicznych. K_WG05, K_WG11, K_KUW05, K_KUW16, K_KO07, K_KR08</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład informacyjny (tradycyjny) z wykorzystaniem środków audiowizualnych plus dyskusja dydaktyczna.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów	Wykład – zaliczenie na podstawie kolokwium w formie pisemnej. Po

uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	IV semestrze egzamin pisemny. Projektowanie – ocena z projektu z obroną projektu.
--	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie metody dotyczące kształtowania architektury wnętrz w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, charakterystyki kompozycyjno – materiałowej, elementów wyposażenia i wystroju oraz zagadnień instalacyjno – technicznych.	K_WG05	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt.
W2	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień ogólnie – budowlanych. Elementy wiedzy o materiałach budowlanych – wykończeniowych, konstrukcjach, statyce budowli, instalacjach, akustyce i technicznym wyposażeniu architektury. Zna i rozumie istotę konstrukcji. Ma także niezbędną wiedzę o roli i znaczeniu światła oraz różnorodnych technikach oświetleniowych.	K_WG11	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt
U1	Posiada umiejętności projektowania architektury wnętrz: mieszkalnych i użyteczności publicznej. Formułowania założeń i analizy programowej. Odczytywania i zrozumienia uwarunkowań budowlanych i konstrukcyjno – instalacyjnych. Potrafi kształtować przestrzeń wnętrz w oparciu o przyjęte założenia funkcjonalno – kompozycyjne z uwzględnieniem uwarunkowań estetycznych, ergonomicznych, technicznych i społeczno – prawnych.	K_KUW05	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt
U2	Poprzez opanowanie różnorodnych metod projektowania potrafi samodzielnie doskonalić warsztat projektowy.	K_KUW16	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt
K1	Rozumie konieczność uwzględniania różnorodnych uwarunkowań: technicznych, prawnych, etycznych, społecznych i użytkowych w projektowaniu.	K_KO07	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt
K2	Rozumie istotę niezależności i nierozłącznie związany z nią obowiązek pogłębiania wiedzy z dziedzin plastycznych jak i technicznych oraz jest gotów do permanentnego rozwoju twórczego.	K_KR08	Wykład, realizacja projektów	Wykład, pracownia projektowa	Kolokwium, projekt
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K_WG05+++, K_WG11+++, K_KUW05+++, K_KUW16+++, K_KO07+++, K_KR08+++					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
Literatura podstawowa: 1.W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, tom 1: Materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa 1992. 2.W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, tom 2/1: Elementy i konstrukcje budowlane, Arkady, Warszawa 1990. 3.W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, tom 2/2: Elementy i konstrukcje budowlane, Arkady, Warszawa 1990. 4.W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, tom 3/1: Problemy fizyki budowli i izolacje, Arkady, Warszawa 1987. 5.W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, tom 3/2: Roboty wykończeniowe i instalacje, Arkady, Warszawa 1987. 6.Z. Mielczarek, Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym, Arkady, Warszawa 2001. 7.W. Borusiewicz, Konstrukcje budowlane dla architektów, Arkady. 8.P. Markiewicz, Detale projektowe nowoczesnych technologii budowlanych, Archi-Plus, 1995.

9.P. Markiewicz, Budownictwo ogólne dla architektów, Archi-Plus.

10.W. Parczewski, Budownictwo ogólne, tom I, II, III, Arkady.

11.W. Parczewski, Budownictwo dla architektów – elementy robót wykończeniowych, Oficyna wyd. Politechniki Warszawskiej, 1995.

12.K. Schabowicz, T. Gorzelańczyk, Materiały do ćwiczeń projektowych z budownictwa ogólnego, DWE, 2011.

Literatura uzupełniająca:

1.Praca zbiorowa, Poradnik inżyniera i technika budowlanego: konstrukcje murowe, stalowe, aluminiowe, żelbetowe, sprężone, drewniane, tom 5, Arkady, Warszawa 1986.

2.Z. Hoffman, K. Lisicki, Instalacje budowlane, WSiP, 1978.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w <i>wykładach</i>	X	X	60 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki <i>wykładów</i>	X	50 [h]	X
Udział w <i>ćwiczeniach</i> / <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	60 [h]
Samodzielne przygotowanie się do <i>ćwiczeń</i>	X	40 [h]	X
Udział w konsultacjach	50 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>zaliczenia</i> / <i>egzaminu</i>	X	4 [h]	X
Udział w <i>egzaminie</i> / <i>zaliczeniu</i>	6 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	56 [h]/3 ECTS	94 [h]/2ECTS	120[h]/4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	9 ECTS [270]		

Informacje dodatkowe, uwagi

--