

Karta (sylabus) modułu (przedmiotu)

Kierunek studiów: Budownictwo

Studia I stopnia

Przedmiot:	<i>Rysunek techniczny i CAD</i>
Rodzaj przedmiotu:	<i>Kierunkowy</i>
Kod przedmiotu:	<i>IK2</i>
Rok:	<i>I</i>
Semestr:	<i>I</i>
Forma studiów:	<i>Studia stacjonarne</i>
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	30
Wykład	-
Ćwiczenia	-
Laboratorium	-
Projekt	30
Liczba punktów ECTS:	3
Sposób zaliczenia:	<i>Zaliczenie</i>
Język wykładowy:	<i>Język polski</i>

Cele przedmiotu

C1	<i>Zapoznanie z zasadami przedstawiania graficznego obiektów technicznych, sporządzania dokumentacji rysunkowej architektoniczno-budowlanej i konstrukcyjnej w oparciu o aktualnie obowiązujące normy.</i>
C2	<i>Uzyskanie umiejętności odczytywania i wykonywania rysunku technicznego architektoniczno-budowlanego i poszczególnych rodzajów konstrukcji metodą tradycyjną przy użyciu przyrządów kreślarskich.</i>
C3	<i>Poznanie i umiejętne stosowanie norm rysunkowych.</i>

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	<i>Posiadanie wiedzy i umiejętności w zakresie podstawowych własności rzutowania prostokątnego.</i>
----------	---

Efekty uczenia się	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	<i>Zna i rozumie metody rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego i ogólne zasady sporządzania rysunków technicznych.</i>
EK 2	<i>Zna i rozumie aktualnie obowiązujące normy w zakresie oznaczania i wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych, rysunkach konstrukcji budowlanych, drogowych i instalacyjnych.</i>
	W zakresie umiejętności:
EK 3	<i>Potrafi odczytać informacje zawarte w rysunkach technicznych, architektoniczno – budowlanych oraz konstrukcyjnych.</i>
EK 4	<i>Potrafi wykonać rysunki architektoniczno-budowlane oraz konstrukcyjne, z uwzględnieniem zarysu obiektu technicznego, opisów oraz wymiarowania.</i>
EK 5	<i>Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, a także współdziałać z innymi osobami przy realizacji powierzonych zadań.</i>
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 6	<i>Jest gotów do terminowego, rzetelnego i samodzielnego wykonywania powierzonych zadań.</i>

Treści programowe przedmiotu	
Forma zajęć – projekt	
	Treści programowe
P1	<i>Zasady rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego. Ogólne zasady oznaczania i wymiarowania w rysunku technicznym. Zasady normalizacji w rysunku technicznym architektoniczno – budowlanym, konstrukcyjnym i instalacyjnym.</i>
P2	<i>Oznaczenia materiałów budowlanych, oznaczenia elementów w rysunku architektoniczno-budowlanym.</i>
P3	<i>Zasady wymiarowania rysunków architektoniczno-budowlanych.</i>
P4	<i>Podstawowe zasady oznaczania i wymiarowania na rysunkach konstrukcji żelbetowych, metalowych i drewnianych.</i>
P5	<i>Podstawowe oznaczenia stosowane na rysunkach drogowych i instalacyjnych.</i>

Metody dydaktyczne	
1	<i>Prezentacje multimedialne zawierające treści teoretyczne, przykładowe rysunki i opracowania projektowe.</i>

2	<i>Prezentacja treści teoretycznych i przykładowych rysunków na tablicy.</i>
3	<i>Opracowanie tematów prac projektowych i kontrolnych dla poszczególnych zagadnień</i>

Metody i kryteria oceny		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
O1	<i>Poprawne wykonanie prac rysunkowych</i>	---
O2	<i>Zaliczenie prac rysunkowych</i>	60%
O3	<i>Zaliczenie pisemne</i>	51%

Literatura podstawowa	
1	<i>Bieniasz J., Januszewski B., Piekarski M., Rysunek techniczny w budownictwie, wydanie IV zmienione, PR Rzeszów, 2011</i>
2	<i>Piekarski M., Rysunek techniczny budowlany z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, PWN, Warszawa 2021</i>
3	<i>Aktualne Normy krajowe i międzynarodowe wg wykazu PKN w zakresie rysunku technicznego architektoniczno-budowlanego i konstrukcyjnego</i>
Literatura uzupełniająca	
1	<i>Maj T., „Zawodowy rysunek budowlany”, WSiP 2012</i>
2	<i>Miśniakiewicz E., Skowroński W., Rysunek techniczny budowlany, Arkady, 2007</i>

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, w tym:	30
<i>Udział w zajęciach projektowych</i>	30
Praca własna studenta, w tym:	45
<i>Przygotowanie do zajęć</i>	15
<i>Samodzielne wykonanie rysunków</i>	30
Łączny czas pracy studenta	75

Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3
---	---

Macierz efektów uczenia się					
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Odniesienie przedmiotowego efektu uczenia się do efektów zdefiniowanych dla kierunku studiów wraz z określeniem stopnia powiązania	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Metody oceny
EK 1	B1A_W02 +++	C1	P1	1	O1, O2, O3
EK 2	B1A_W02 +++	C2	P2, P3, P4, P5	1, 2, 3	O1, O2, O3
EK 3	B1A_U16 ++ B1A_U21 +++	C1, C2	P1, P2, P3, P4, P5	1, 2, 3	O1, O2
EK 4	B1A_U17 + B1A_U21 +++	C2, C3	P1, P2, P3, P4, P5	3	O1, O2, O3
EK 5	B1A_U26 +++	C2	P1, P2, P3, P4, P5	2, 3	O1, O2
EK 6	B1A_K05 ++ B1A_K06 +++	C2	P1, P2, P3, P4	3	O1, O2, O3

Autor programu:	dr inż. Ewa Zarzeka-Raczkowska, mgr inż. G. Borecka, mgr inż. J. Cichosz
Adres e-mail:	e.zarzeka-raczkowska@pollub.pl , g.borecka@pollub.pl , j.cichosz@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Katedra Mechaniki Ciała Stałego WBiA