

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Rysunek techniczny
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Technical Drawing
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C18 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	0	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Ability to effectively communicate engineering concepts and problem solutions for civil engineering design.

Cel 2 Ability to make (create) as well as to read technical drawings of designed constructions according to related drawing standards and conventions of engineering graphics. In particular, a special attention will be paid both to architectural and building drawings and to construction drawings (technical drawings for reinforced concrete

structures and for structural metal works) presented at various degrees of accuracy. Schematic drawings, assembly drawings, working drawings and detailed drawings will be specified.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Descriptive Geometry Course

2 Ability to represent a 3D object in European and U.S. Standard (orthographic views).

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza The graduate will have knowledge of the National and the European Standards required to prepare both construction and structural design projects.

EK2 Umiejętności The graduate will have the ability to prepare design projects according to various degrees of accuracy. In particular, a special attention will be paid both to architectural and building drawings and to branch drawings (constructional and sanitary drawings, technical drawings for structural metal works and for reinforced constructions).

EK3 Umiejętności The graduate will have the ability to use the AutoCAD system to create a design project.

EK4 Kompetencje społeczne The graduate will be able to communicate design ideas with his/her co-workers and to work in a team.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Introduction to technical drawing standardization. Classification of drawings: schematic, working, assembly and detailed drawings and relevant scales. Standard sheet sizes (PN ISO 5457). Spaces for drawing and for text, and title blocks on drawing sheets (PN-ISO 9431). Title blocks (PN-ISO 7200). Completing the documentary of drawings (PN-86/N-01603). Scales on technical drawings (PN-EN ISO 5455). Lettering (PN-EN ISO 3098). Standard drawing lines (PN-EN 128). Introduction into AutoCAD tools and menu environment. Formatting of a sheet size, drawing limits, units, title block, line and text style. Assignment 1. Drawing sheet with a large and a small title block (Scale 1:1).	4
P2	Assignment 2. (Scale 1:1): Rolled Profiles. I-beam, C-beam, Angle beam and T-beam (PN-EN ISO 5261). Drawing standards and conventions application. Dimensioning principles (PN ISO 129).	4
P3	Assignment 3. Architectural design project. Ground-floor plan of a detached family house as an exemplary drawing for an architectural design project (Scale 1:100). Simplified and symbolic designations on architectural and building drawings (PN-B 01025). Dimensioning and indications on architectural drawings (PN-ISO 129).	8
P4	Assignment 4. Reinforced Concrete Constructional Drawing. Simplified representation of reinforcing bars (PN-EN ISO 3766), scheduling of reinforcing bars. Bill of materials used in a reinforced construction (Scale 1:20).	6

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P5	Assignment 5: Metalwork Constructions - Mechanical fastening (rivets and bolts) Schematic (Scale 1:50; 1:100) and detailed (Scale 1:10) drawings for a steel construction. Simplified representation of bars and profile sections, Symbolic representation of rivets and bolts. Dynamic blocks application.	4
P6	Assignment 6: Metalwork Constructions: welded and soldered joints. Welding designations (PN-EN ISO 5461, PN-EN 22553). Steel truss drawing.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe / projects

N2 Prezentacje multimedialne / presentations

N3 Konsultacje / consultations

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny / project