

# 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: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Rysunek techniczny
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Technical Drawing
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN C15 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	0	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Wprowadzenie podstawowych zasad przygotowania rysunków architektoniczno- budowlanych w oparciu o obowiązujące normy oraz interpretacji starej dokumentacji technicznej w tym zakresie.

**Cel 2** Wprowadzenie podstawowych zasad przygotowania i czytania dokumentacji technicznej w budownictwie.

**Cel 3** Wprowadzenie podstawowych zasad rysowania rysunku poglądowego w formie szkicu odręcznego.

Cel 4 Wprowadzenie podstawowych pojęć i zasad graficznego przygotowania rysunków konstrukcyjnych wykonanych z podstawowych materiałów budowlanych

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza zdobyta w szkole średniej jest wystarczająca do uczestniczenia w zajęciach

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Kompetencje społeczne** Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.

**EK2 Wiedza** Zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych: metalowych, żelbetowych, zespolonych, drewnianych i murowych.

**EK3 Umiejętności** Umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD.

**EK4 Wiedza** Zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, a także ich sporządzenia z wykorzystaniem CAD.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Ogólne zasady wykonywania rysunku technicznego ,warunki zaliczenia. Zasady wykonywania rysunków architektoniczno budowlanych :forma rysunków ,linie rysunkowe, podziałki, pismo techniczne,składanie do formatu itp. 1.Wymiarowanie na rysunkach; projekty architektoniczno-budowlane PN-2000/B-01029 2.Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych PN-2000/B-01030 3.Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych PN-2004/B-01025	4
P2	Zasady wykonywania rysunków odręcznych - przypomnienie zasad wykonywania rysunków odręcznych w różnych rodzajach rzutowania (izometria,aksonometria, itp.) -ćwiczenie rysunkowe	2
P3	Zasady tworzenia dokumentacji technicznej : obiektów nowych, inwentaryzacyjnej i modernizacji. 1.Zasady wykonywania inwentaryzacji budynków 2.Zasady wykonywania i nanoszenia zmian adaptacyjnych - ćwiczenie rysunkowe	4
P4	Zasady wykonywania rysunków konstrukcyjnych : Stalowych - zasady wykonywania rysunków wg normy PN ISO 5261 i PN 5261/Ak Żelbetowych -zasady wykonywania rysunków wg normy PN - ISO 3766 i PN - ISO 4066	3
P5	Zasady wykonywania rysunków konstrukcyjnych : Drewnianych- zasady wykonywania rysunków wg normy PN B/99 01042 Kolokwium zaliczające przedmiot	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia audytoryjne

N2 Prezentacje multimedialne

N3 konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	12
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	31
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

W celu zaliczenia przedmiotu "Rysunek Techniczny" należy (uzyskać pozytywne oceny z każdego efektu kształcenia) oraz oddać wszystkie przewidziane harmonogramem prace na minimum ocenę 3,0.

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 zaliczenie pisemne

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na ćwiczeniach audytoryjnych

W2 Zaliczenie pozytywne wszystkich efektów kształcenia.

W3 Zaliczenie kolokwium

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
NA OCENĘ 3.5	Student w poprawnym zakresie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
NA OCENĘ 4.0	Student w dobrym zakresie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
NA OCENĘ 4.5	Student w wysokim zakresie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
NA OCENĘ 5.0	Student w doskonałym zakresie potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zasad konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
NA OCENĘ 3.5	Student w poprawnym zakresie zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
NA OCENĘ 4.0	Student w dobrym zakresie zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
NA OCENĘ 4.5	Student w wysokim zakresie zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
NA OCENĘ 5.0	Student w doskonałym zakresie zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych : metalowych, żelbetowych ,drewnianych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie umie odczytać rysunków architektonicznych i budowlanych oraz nie potrafi sporządzić dokumentacji graficznej
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie umie odczytać rysunki architektoniczne i budowlane oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną
NA OCENĘ 3.5	Student w poprawnym zakresie umie odczytać rysunki architektoniczne i budowlane oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną
NA OCENĘ 4.0	Student w dobrym zakresie umie odczytać rysunki architektoniczne i budowlane oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną

NA OCENĘ 4.5	Student w wysokim zakresie umie odczytać rysunki architektoniczne i budowlane oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną
NA OCENĘ 5.0	Student w doskonałym zakresie umie odczytać rysunki architektoniczne i budowlane oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zasad rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie zna zasady rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych
NA OCENĘ 3.5	Student w poprawnym zakresie zna zasady rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych
NA OCENĘ 4.0	Student w dobrym zakresie zna zasady rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych
NA OCENĘ 4.5	Student w wysokim zakresie zna zasady rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych
NA OCENĘ 5.0	Student w doskonałym zakresie zna zasady rysunku technicznego dotyczącego zapisu i odczytu rysunków architektonicznych i budowlanych

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W02 K_W07 K_U14	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK2	K_W02 K_W07 K_U01 K_U14	Cel 1 Cel 2 Cel 4	p1 p2 p4 p5	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK3	K_W02 K_U01 K_U08 K_U14	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK4	K_W02 K_W07 K_U08	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3	F1 P1 P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Januszewski B., Piekarski M.**, — *Rysunek techniczny w budownictwie*, Rzeszów, 2011, Ofic.Wyd.Politechniki Rzeszow
- [2 ] **PN-B-01025** — *Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych*, Warszawa, 2004, PKN
- [3 ] **PN-B-01029** — *Wymiarowanie na rysunkach; projekty architektoniczno-budowlane*, Warszawa, 2000, PKN
- [4 ] **PN-B-01030** — *Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych*, Warszawa, 2000, PKN
- [5 ] **PN-ISO-3766** — *Uproszczony sposób przedstawiania zbrojenia betonu*, Warszawa, 2006, PKN
- [6 ] **PN B/99 01042** — *Rysunek konstrukcyjny budowlany Konstrukcje drewniane*, Warszawa, 1999, PKN
- [7 ] **PN ISO 5261** — *Rysunek techniczny dla konstrukcji metalowych*, Warszawa, 1994, PKN

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **PN-ISO 7200** — *Dokumentacja techniczna wyrobu Pola danych w tabliczkach rysunkowych i nagłówkach*, Warszawa, 2007, PKN
- [2 ] **Neufert E.** — *Podrecznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 2010, Arkady
- [3 ] **PN-EN ISO 9431** — *Rysunek budowlany - Czesci arkusza rysunkowego przeznaczone na rysunek, tekst i tabliczke tytułowa*, Warszawa, 2011, PKN
- [4 ] **Samujłowie H. I J** — *Rysunek techniczny i odreczny w budownictwie*, Warszawa, 1987, Arkady

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] — *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U.03.164.1587 ... , 0,*

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Kamieniarz (kontakt: mkamieniarz@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 mgr inż. Krzysztof Korepta (kontakt: kkorepta@pk.edu.pl)
- 2 mgr inż. arch. Bartłomiej Ziarko (kontakt: bziarko@pk.edu.pl)
- 3 mgr inż. arch. Karolina Warzocha (Kolisz) (kontakt: kkolisz@pk.edu.pl)
- 4 mgr inż. Michał Kołaczkowski (kontakt: mkolaczkowski@pk.edu.pl)
- 5 dr inż. Marek Kamieniarz (kontakt: mkamieniarz@pk.edu.pl)
- 6 dr inż. Kazimierz Piszczek (kontakt: kpiszczek@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....