



## IV. Opis programu studiów

### 4. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	BN1-1-002
Nazwa przedmiotu	<b>Rysunek techniczny</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Technical drawing</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/2020</b>

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>budownictwo</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia niestacjonarne</b>
Zakres	<b>Budownictwo Ogólne, Budowa Dróg</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Architektury i Urbanistyki</b>
Koordynator przedmiotu	<b>dr inż. Wioletta Grzmil</b>
Zatwierdził	<b>Prof. dr hab. inż. Marek Iwański</b>

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kierunkowy</b>
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>Semestr I</b>
Wymagania wstępne	<b>-</b>
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>
Liczba punktów ECTS	<b>4</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	<b>8</b>		<b>10</b>		

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Sym- bol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Nabywanie wiedzy i kompetencji w zakresie zasad sporządzenia i odczytywania graficznych składników dokumentacji architektoniczno-budowlanych.	B1_W05
Umiejętności	U01	Posiada umiejętność odczytywania informacji zawartych w rysunkach architektoniczno-budowlanych.	B1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Potrafi pozyskiwać konieczną wiedzę	B1_K01
	K02	Jest komunikatywny w formułowanych wnioskach	B1_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1-4. Rzutowanie prostokątne w rysunku technicznym wg PN. Pismo techniczne. Składanie arkuszy rysunkowych. Wymiarowanie. Oznaczenia graficzne w rysunku architektoniczno-budowlanym. 5-8. Zasady wykonywania i wymiarowania rysunku konstrukcji drewnianych, żelbetowych i stalowych.
laboratorium	1-6. Praca przyborami rysunkowymi. Wykonywanie rysunków wg indywidualnych tematów: Wymiarowanie wybranych elementów stosowanych w budownictwie. Przekroje rysunkowe. Rzut i przekrój budynku
	7-10. Praca przyborami rysunkowymi. Wykonanie rysunku z zakresu konstrukcji drewnianych, żelbetowych i stalowych

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01				X		
U01				X		
K01				X		
K02				X		

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie zaliczenia z laboratorium. Przepisanie oceny z laboratorium
laboratorium	zaliczenie z oceną	<i>Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektów, średnia z wszystkich oddanych projektów</i>

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	8		10			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>22</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,88</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>78</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>3,12</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>35</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>1,4</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>100</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>4</b>					

## LITERATURA

1. Dobrzański T.: *Rysunek techniczny*, WSiP,
2. Miśniakiewicz E, Skowroński W.: *Rysunek techniczny budowlany*, Arkady,
3. Wojciechowski L.: *Zawodowy rysunek budowlany*. WsiP,
4. Bieniasz J., Januszewski B, Piekarski M.: *Rysunek techniczny w budownictwie*. WPR.2011.
5. Normy związane z tematem zajęć.