

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	BN1A_09
Nazwa przedmiotu	Rysunek techniczny
Wersja przedmiotu	1

A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

Poziom kształcenia	Studia I stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	Niestacjonarne zaoczne
Kierunek studiów	Budownictwo
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku
Jednostka realizująca	WBMiP Instytut Budownictwa
Koordinator przedmiotu	mgr inż. / Jerzy Raniszewski / starszy wykładowca

B. Ogólna charakterystyka przedmiotu

Blok przedmiotów	Kierunkowe
Grupa przedmiotów	Przedmioty wspólne dla kierunku
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	1 (r.a. 2014/2015)
Usytuowanie realizacji w roku akademickim	semestr zimowy
Wymagania wstępne	Wymagana znajomość aksjomatów i twierdzeń z zakresu geometrii przestrzennej na poziomie gimnazjum i szkoły średniej
Limit liczby studentów	Ćwiczenia: 15 - 30; Projekty 10 - 15

C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nauczanie umiejętności odczytywania i sporządzania rysunku technicznego będącego podstawowym językiem porozumiewania się projektanta z wykonawcą obiektu budowlanego, zapoznanie z zasadami wykonywania rysunku technicznego, w szczególności z obowiązującymi normami z zakresu rysunku architektoniczno-budowlanego i konstrukcyjnego, zapoznanie z ręczną techniką kreślenia przy użyciu przyrządów kreślarskich oraz szkicowania odręcznego.		
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1.		
Formy zajęć i ich wymiar	Wykład		0
	Ćwiczenia		20
	Laboratorium		0
	Projekt		10
Treści kształcenia	C1 – Ogólne wiadomości o rysunku technicznym: przybory kreślarskie, materiały, podręczniki, normy, organizacja stanowiska pracy i posługiwanie się sprzętem kreślarskim. C2 – Formaty i składanie rysunków. Technika kreślenia, linie rysunkowe, rodzaje linii. Zasady pisma technicznego, opisywanie rysunków. C3 – Zasady rzutowania w rysunku technicznym (rzuty		

Opis przedmiotu

	<p>prostokątne i aksonometryczne). Zasady wymiarowania w rysunku architektoniczno-budowlanym, rzuty, przekroje, widoki. C4 - Zasady sporządzania rysunków budowlanych wg obowiązujących norm: orientacja, sytuacja, rzuty, przekroje, elewacje. Oznaczenia normowe elementów budowlanych. C5 - Zasady wykonywania i wymiarowania rysunków elementów konstrukcji drewnianych, stalowych i żelbetowych, rzuty, przekroje, detale, widoki. C6 - Rysowanie techniką odręczną rzutów prostokątnych brył geometrycznych i elementów budowlanych zadanych w rzucie ukośnym. C7 - Rysowanie techniką odręczną przekrojów i widoków obiektów i elementów budowlanych zadanych w rzucie ukośnym. C8 - Rysowanie techniką odręczną w aksonometrii obiektów zadanych rzutami prostokątnymi. Rysowanie techniką odręczną obiektów z natury. C9 - Wiadomości o perspektywie, horyzoncie i punktach zbiegu. Rysowanie techniką odręczną w perspektywie obiektów zadanych rzutami prostokątnymi. P1 - Zadanie projektowe - rysunek przekroju stalowego złożonego z kształtowników walcowanych. P2 - Zadanie projektowe - rysunek przekroju pionowego i przekrojów poziomych klatki schodowej. P3 - Zadanie projektowe - rysunek rzutu parteru domku jednorodzinного. P4 - Zadanie projektowe - rysunek węzła drewnianej więźby dachowej płatwiowo-kleszczowej. P5 - Zadanie projektowe - rysunek belki stalowej (blachownicy) wraz z żebrami. P6 - P7 - Zadanie projektowe - rysunki wybranych elewacji i przekroju pionowego (poprzecznego lub podłużnego) domku jednorodzinного na podstawie zadanych rzutów poszczególnych kondygnacji).</p>
Metody oceny	<p>Ćwiczenia audytoryjne prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Część zajęć audytoryjnych obejmujących rysunek odręczny prowadzona jest w sposób tradycyjny z wykorzystaniem pracy studenta na zajęciach. Ćwiczenia projektowe prowadzone są w sposób tradycyjny, z wykorzystaniem pracy studenta na zajęciach i w domu. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obowiązkowa obecność i zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych i projektowych. Do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych niezbędna jest pozytywna ocena ze sprawdzianu pisemnego obejmującego znajomość zasad sporządzania rysunku technicznego, zgodnie z obowiązującymi normami, ocenianego w skali: 2,0 (ocena niedostateczna); 3,0 (ocena dostateczna); 3,5</p>

Opis przedmiotu

	(ocena ponad dostateczna); 4,0 (ocena dobra); 4,5 (ocena ponad dobra); 5,0 (ocena bardzo dobra). Do zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych w części obejmującej rysunek odręczny wymagane jest zaliczenie dwóch z trzech ocenianych prac wykonanych przez studenta na zajęciach, przy przyjęciu tej samej skali ocen co przy sprawdzianie. Prace wykonywane w ramach ćwiczeń projektowych, zróżnicowane tematycznie, oceniane są według tej samej skali ocen. Ostateczna ocena z przedmiotu jest oceną średnią z otrzymanych ocen ze sprawdzianu, rysunku odręcznego i z rysunku technicznego. Poza zajęciami kontakt prowadzącego ze studentami odbywa się podczas konsultacji, odbywających się we wcześniej uzgodnionych terminach.
Metody sprawdzania efektów kształcenia	Patrz tabela 1.
Egzamin	nie
Literatura	1. Miśniakiewicz A., Skowroński W., Rysunek techniczny budowlany, Arkady 1999. 2. Samujłło H. i J., Rysunek techniczny i odręczny w budownictwie, Arkady 1974. 3. Normy przedmiotowe PN-ISO.
Witryna www przedmiotu	-

D. Nakład pracy studenta

Liczba punktów ECTS	5
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	Ćwiczenia 20h; Projekt 10 h; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 35h; Przygotowanie do kolokwium 20h; Wykonanie prac projektowych i kreślarskich 40h; Razem 125h = 5 ECTS
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Ćwiczenia - 20h; Projekty - 10h; Razem 30h = 1,2 ECTS
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	Projekt 10h; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 25h; Wykonanie prac projektowych i kreślarskich 40h; Razem 75h = 3 ECTS

E. Informacje dodatkowe

Uwagi	brak
Data ostatniej aktualizacji	2013-11-26 13:30:48

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

Profil ogólnoakademicki - wiedza

Efekt:	Ma podstawową wiedzę w zakresie zastosowań rysunku technicznego w różnych dyscyplinach inżynierskich związanych z budownictwem, np. w architekturze, geodezji, mechanice itd.
Kod:	W02_01
Weryfikacja:	Kolokwium (C2 - C6); Prace projektowe (P1 - P7); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_W02_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W02
Efekt:	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i

Tabela 1. Efekty przedmiotowe	
	materiały stosowane do sporządzania tradycyjnej dokumentacji rysunkowej obiektów budowlanych, planów zagospodarowania terenu, inwentaryzacji budowlanej itp.
Kod:	W07_01
Weryfikacja:	Kolokwium (C1 - C6); Prace projektowe (P1 - P7); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_W07_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W07
Profil ogólnoakademicki - umiejętności	
Efekt:	Potrafi wyspecyfikować zawartość dokumentacji rysunkowej obiektu. Potrafi wskazać sposób przedstawienia graficznego obiektu. Potrafi zidentyfikować obiekt przestrzenny zadany w postaci rzutów, dokonać oceny jego kształtu i wielkości, wyznaczać nachylenia, powierzchnie, objętości itp.
Kod:	U14_01
Weryfikacja:	Kolokwium (C1 - C6); Prace projektowe (P1 - P7); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U14_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U14
Efekt:	Potrafi ocenić i wybrać właściwy sposób modelowania i graficznego przedstawiania elementów i obiektów budowlanych.
Kod:	U15_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (C7 - C9); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U15_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U15
Efekt:	Potrafi wykonać dokumentację rysunkową prostego obiektu budowlanego, jego rzuty, przekroje i widoki oraz dokumentację rysunkową elementów konstrukcyjnych obiektu.
Kod:	U16_01
Weryfikacja:	Kolokwium (C1 - C6); Zadanie projektowe (C7 - C9); Prace projektowe (P1 - P7); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U16_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U16