

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	BS1A_10
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie rysunku technicznego
Wersja przedmiotu	1
A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Kierunek studiów	Budownictwo
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku
Jednostka realizująca	WBMiP, Instytut Budownictwa
Koordynator przedmiotu	mgr inż./ Artur Koper/ asystent
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	-
Limit liczby studentów	Projekty: 10 - 15
C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć	
Cel przedmiotu	Celem nauczania przedmiotu jest nabycie umiejętności przygotowywania dwuwymiarowych rysunków architektoniczno - budowlanych z zastosowaniem programów komputerowego wspomagania projektowania (CAD), odczytywania informacji zawartych w archiwalnych rysunkach architektoniczno - budowlanych oraz konstrukcyjnych wykonanych metodą tradycyjną i z użyciem CAD.
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1.
Formy zajęć i ich wymiar	Wykład 0
	Ćwiczenia 0
	Laboratorium 0
	Projekt 2
Treści kształcenia	P1 - Wprowadzenie; P2 - Rysowanie podstawowych elementów w programie Autocad 2008PL; P3 - Edycja w programie Autocad; P4 - Użycie warstw, bloków, kreskowań; P5 - Umiejętność znajdowania potrzebnych elementów (bloki, kreskowania, typy linii) w internecie; P6 - Wymiarowanie. Zaawansowane funkcje rysunkowe; P7 - Zaawansowane polecenia edycyjne; P8 - Zaawansowane polecenia edycyjne; P9 - Wykonanie rysunku kontrolnego podsumowującego pierwszą podstawową część

Opis przedmiotu

	kursu; Wykonanie projektu, na który składa się: P10 - Wykonanie rysunku z budownictwa ogólnego; P11 - Wykonanie rysunku z budownictwa ogólnego; P12 - Wykonanie rysunku fragmentu konstrukcji żelbetowej; P13 - Wykonanie rysunku fragmentu konstrukcji stalowej; P14 - Przegląd stron WWW dotyczących oprogramowania CAD; P15 - Przegląd innych programów CAD;
Metody oceny	Ćwiczenia projektowe prowadzone są w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Każdy student ma do dyspozycji komputer PC z programem AutoCAD 2008 PL lub nowszym w wersji edukacyjnej. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obowiązkowa obecność na zajęciach, poprawne wykonanie indywidualnych prac oraz zaliczenie sprawdzianu końcowego, ocenianego w skali: 2,0 (ocena niedostateczna); 3,0 (ocena dostateczna); 3,5 (ocena ponad dostateczna); 4,0 (ocena dobra); 4,5 (ocena ponad dobra); 5,0 (ocena bardzo dobra). Końcowa ocena z przedmiotu jest oceną średnią z wykonanych indywidualnie prac oraz ze sprawdzianu końcowego. 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. E. Miśniakiewicz, W. Skowroński, Rysunek techniczny budowlany, Arkady, 1999. 2. H. i J. Samujłło, Rysunek techniczny i odręczny w budownictwie, Arkady, 1974. 3. A. Pikoń, AutoCAD 2007, Pierwsze kroki, Helion, 2007. 4. A. Pikoń, AutoCAD 2007 i 2007 PL, Helion, 2007. 5. G. O. Head, J. Doster Head, AutoCAD. 1000 sztuczek i chwytów, Helion, 1997. 6. J. Graf, AutoCAD 2005 i 2005 PL, Ćwiczenia praktyczne, Helion, 2005. 7. R. Ferdyn, AutoCAD, Konstrukcje budowlane, Helion, 2002. 8. Praca zbiorowa, AutoCAD 2000. Biblioteka symboli architektonicznych, Wydanie II, Helion, 1999.
Witryna www przedmiotu	-
D. Nakład pracy studenta	
Liczba punktów ECTS	3
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	Projekt 30; Przygotowanie się do zajęć 15; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 15; Przygotowanie do kolokwium 15; RAZEM 75 godz. = 3 ECTS
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających	Projekt 30; Razem 30 godz. = 1,2 ECTS

Opis przedmiotu

bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	Projekt 30; Przygotowanie się do zajęć 15; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 15; Przygotowanie do kolokwium 15; RAZEM 75 godz. = 3 ECTS
E. Informacje dodatkowe	
Uwagi	Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej
Data ostatniej aktualizacji	2012-04-10 09:44:42

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

Profil ogólnoakademicki - wiedza

Efekt:	Ma podstawową wiedzę w zakresie zastosowań komputerowego rysunku technicznego w różnych dyscyplinach inżynierskich związanych z budownictwem, np. w architekturze, geodezji, mechanice itd.
Kod:	W02_01
Weryfikacja:	Kolokwium (P2 - P8); Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_W02_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W02
Efekt:	Ma wiedzę szczegółową w zakresie geometrycznego kształtowania obiektów i elementów budowlanych i sporządzania ich komputerowej dokumentacji rysunkowej.
Kod:	W04_01
Weryfikacja:	Kolokwium (P1 - P15); Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_W04_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W04

Profil ogólnoakademicki - umiejętności

Efekt:	Potrafi pozyskiwać informacje z komputerowych baz danych obejmujących standardowe, powtarzalne elementy tzw. bloki.
Kod:	U01_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U01_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U01
Efekt:	Potrafi korzystać z forów internetowych i tematycznych grup dyskusyjnych dotyczących problematyki CAD w celu pozyskania potrzebnych informacji.
Kod:	U01_02
Weryfikacja:	Kolokwium (P14); Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U01_02
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U01
Efekt:	Potrafi wykorzystywać oprogramowanie CAD do

Tabela 1. Efekty przedmiotowe	
	wykonywania fragmentów rysunków konstrukcyjnych.
Kod:	U02_02
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U02_02
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U02
Efekt:	Potrafi samodzielnie uczyć się obsługi nowych programów komputerowych wspomagających kreślenie rysunków konstrukcyjnych.
Kod:	U05_01
Weryfikacja:	Kołokwium (P15); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U05_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U05
Efekt:	Potrafi ocenić i wybrać właściwy sposób modelowania i graficznego przedstawiania elementów i obiektów budowlanych.
Kod:	U15_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U15_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U15
Efekt:	Potrafi wykonać komputerową dokumentację rysunkową obiektu budowlanego, jego rzuty, przekroje i widoki oraz dokumentację rysunkową elementów konstrukcyjnych obiektu.
Kod:	U16_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P10 - P13); Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_U16_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U16
Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne	
Efekt:	Rozumie potrzebę ciągłego doskazywania się, potrzebę poznawania nowych programów komputerowych CAD.
Kod:	K01_01
Weryfikacja:	Obserwacja podczas pracy.
Powiązane efekty kierunkowe	B1A_K01_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_K01