

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Budownictwo
(Nazwa kierunku studiów)

Studia I Stopnia

Przedmiot:	CAD	CAD
Rok: I		Semestr: 2
	MK_18	
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład		
Ćwiczenia		
Laboratorium		
Projekt	30	
Liczba punktów ECTS:	2	

Cel przedmiotu	
C1	Nabywanie przez studentów umiejętności praktycznego wykorzystywania standardowych możliwości AutoCAD'a do tworzenia rysunków w zakresie dokumentacji dwuwymiarowej.
C2	Zaznajomienie studentów ze sposobami przygotowania obiektów rysunkowych do wydruku na ploterze lub drukarce.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Posiadanie wiedzy i umiejętności z Technologii informacyjnej w zakresie obsługi komputera.
2	Posiadanie wiedzy i umiejętności z Rysunku technicznego.

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK1	Zna ogólne zasady pracy w środowisku graficznym programu AutoCAD.
EK2	Zna zasady tworzenia rysunków technicznych i architektoniczno-budowlanych.
	W zakresie umiejętności:
EK3	Wykorzystuje standardowe narzędzia programu AutoCAD do sporządzania rysunków.
EK4	Potrafi przygotować prace do wydruku w odpowiedniej skali na drukarce lub ploterze.
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK5	Rozumie potrzebę stałego podnoszenia swojej wiedzy szczególnie z zakresu wspomagania komputerowego CAD.
EK6	Jest terminowy i rzetelny, samodzielnie wykonuje powierzone zadania.

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć - projekty		
	Treści programowe	Liczba godzin
P1	Zasady pracy w środowisku graficznym programu CAD.	4
P2	Tworzenie i modyfikowanie prostych i złożonych obiektów graficznych.	12
P3	Wymiarowanie i opisywanie rysunku, odczytywanie danych.	8

P4	Wymiana danych, technologia OLE.	2
P5	Przygotowanie dokumentacji do wydruku i publikacji.	4
	Suma godzin:	30

Metody i środki dydaktyczne		
1	Komputer z oprogramowaniem MS Office i AutoCAD.	
2	Rzutnik multimedialny.	
3	Prezentacje multimedialne.	
4	Przybory kreślarskie, kolorowa kreda, pisaki do B1Ałej tablicy.	
5	Zadania praktyczne opracowane na poszczególne projekty.	
6	Tematy zadań do samodzielnego wykonania przez studentów.	
7	Przykłady opracowań projektowych obiektów budowlanych.	

Sposoby oceniania		
Ocenianie kształtujące		
F1	Uczestnictwo i aktywność na zajęciach.	
F2	Oceny trzech/*dwóch prac rysunkowych realizowanych na zajęciach laboratoryjnych.	
F3	Oceny jednej /*dwóch prac rysunkowych realizowanych samodzielnie.	
F4	Jedno kolokwium z rysowania i wymiarowania rzutu budynku.	
Ocenianie podsumowujące		
P1	Zaliczenie na podstawie uzyskania co najmniej ocen dostatecznych z wykonywanych prac rysunkowych oraz ocena z kolokwium.	

Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności	
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	30	
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze.	1	
Przygotowanie się do zajęć – łączna liczba godzin w semestrze.	9	
Wykonanie samodzielne projektów – łączna liczba godzin w semestrze.	10	
Suma	50	
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2	

Literatura podstawowa i uzupełniająca		
1	Aktualne Normy krajowe i międzynarodowe wg wykazu PKN	
2	Jaskulski A.: AutoCAD 2012 /LT2012/WS+. Kurs projektowania parametrycznego i nieparametrycznego 2D i 3D. Wersja polska i angielska, PWN, Warszawa 2011	
3	Pikoń A.: AutoCAD 2011 Pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2011	

Macierz efektów kształcenia						
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)		Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania
EK1	B1A_W03 B1A_W12	+++	C1	P1, P2, P3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	F1, F2, F3, F4, P1
EK2	B1A_W03	+++	C1	P3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	F1, F2, F3, F4, P1
EK3	B1A_U14	++	C1, C2	P1, P2, P3, P4	1, 2, 3, 5, 6, 7	F1, F2, F3, F4, P1
EK4	B1A_U14	++	C2	P5	1, 2, 3	F1, F3
EK5	B1A_K01	+++	C1, C2	P1	1, 2, 3, 5, 6, 7	F1, F2, F3, F4, P1
EK6	B1A_K04	+	C1	P1, P2, P3, P4, P5	1, 3, 5, 6, 7	F1, F2, F3, F4, P1

Formy oceny - szczegóły						
	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
EK1	Nie zna zasad pracy w środowisku graficznym AutoCADa.	Zna ogólne zasady pracy w środowisku graficznym AutoCADa.	Zna zasady pracy w środowisku graficznym AutoCADa.	Wyjaśnia wpływ podstawowych parametrów środowiska graficznego na sposób działania narzędzi programu.	Bezbłędnie wyjaśnia wpływ podstawowych parametrów środowiska graficznego na sposób działania narzędzi programu.	Bezbłędnie wyjaśnia wpływ podstawowych i zaawansowanych parametrów środowiska graficznego na sposób działania narzędzi programu.
EK2	Nie zna zasad tworzenia rysunków technicznych.	Zna zasady tworzenia rysunków technicznych.	Zna zasady tworzenia rysunków technicznych i architektoniczno-budowlanych.	Zna zasady tworzenia rysunków technicznych i architektoniczno-budowlanych oraz posiada podstawy geometrii wykreślnej.	Zna zasady tworzenia rysunków technicznych i architektoniczno-budowlanych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD. Posiada podstawy geometrii wykreślnej.	Zna zasady tworzenia i odczytu rysunków technicznych i architektoniczno-budowlanych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD. Posiada podstawy geometrii wykreślnej.
EK3	Nie zna standardowych narzędzi programu AutoCAD.	Zna standardowe narzędzia programu AutoCAD.	Wykorzystuje standardowe narzędzia programu AutoCAD do	Wykorzystuje standardowe narzędzia programu AutoCAD do	Wykorzystuje standardowe narzędzia programu AutoCAD do	Wykorzystuje standardowe narzędzia programu AutoCAD do

			sporządzania rysunków.	sporządzania rysunków. Umie odczytywać rysunki budowlane.	sporządzania rysunków. Umie odczytywać rysunki architektoniczne i budowlane.	sporządzania rysunków. Umie odczytywać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne.
EK4	Nie potrafi przygotowywać prac w odpowiedniej skali.	Potrafi przygotowywać prace w odpowiedniej skali.	Potrafi przygotowywać prace do wydruku w odpowiedniej skali na drukarce lub ploterze.	Potrafi przygotowywać prace do wydruku w odpowiedniej skali na drukarce lub ploterze. Umie odczytywać rysunki budowlane.	Potrafi przygotowywać prace do wydruku w odpowiedniej skali na drukarce lub ploterze. Umie odczytywać rysunki architektoniczne i budowlane.	Potrafi przygotowywać prace do wydruku w odpowiedniej skali na drukarce lub ploterze. Umie odczytywać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne.
EK5	Student nie rozumie potrzeby ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych poprzez zgłębianie literatury podstawowej.	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych poprzez zgłębianie literatury podstawowej i uzupełniającej	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych poprzez zgłębianie literatury podstawowej, uzupełniającej i Internetu.	Mając na uwadze potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych student zgłębia literaturę podstawową, uzupełniającą, fachową oraz Internet.
EK6	Student nie wykonuje samodzielnie powierzonych zadań.	Student samodzielnie wykonuje powierzone zadania.	Student jest terminowy i samodzielnie wykonuje powierzone zadania.	Student jest terminowy, rzetelny i samodzielnie wykonuje powierzone zadania.	Student jest terminowy, rzetelny i samodzielnie wykonuje powierzone zadania. Ma świadomość ważności własnych zachowań.	Student jest terminowy, rzetelny i samodzielnie wykonuje powierzone zadania. Ma świadomość ważności własnych zachowań oraz konieczności działania w sposób profesjonalny i sprawny.

Autor programu:	mgr Beata Płowaś
Adres e-mail:	bplowas@wp.pl
Jednostka organizacyjna:	Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa PWSZ w Chełmie