

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA						
Nazwa modułu/przedmiotu						Kod
Grafika inżynierska (A) – AutoCad podstawy						
Kierunek studiów				Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)		Rok / Semestr
Inżynieria Chemiczna i Procesowa I stopnia				ogólnoakademicki		1 / 2
Specjalność				Przedmiot oferowany w języku:		Kurs (obligatoryjny/obieralny)
-				polski		obieralny A
Godziny						Liczba punktów
Wykłady	-	Ćwiczenia	-	Laboratoria:	-	Projekty / seminaria: 15
Stopień studiów:		Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)		Obszar(y) kształcenia i dziedzina nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
I stopień		stacjonarna		nauki techniczne nauki techniczne		1 100% 1 100%
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (ogólnouczelniany, z innego kierunku)						
podstawowy				ogólnouczelniany		
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:				Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr hab. inż. Marek Ochowiak e-mail: marek.ochowiak@put.poznan.pl tel. 61 665 2147 Wydział Technologii Chemicznej ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań tel.: 61 665 2652						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:						
1	Wiedza:	<ul style="list-style-type: none"> • podstawy obsługi komputera, • podstawy rysunku technicznego – grafiki inżynierskiej. 				
2	Umiejętności:	<ul style="list-style-type: none"> • umiejętności wykonywania i odczytywania dokumentacji technicznej. 				
3	Kompetencje społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • student jest świadomy zalet i ograniczeń pracy indywidualnej i grupowej przy rozwiązywaniu problemów o charakterze przemysłowym, • ponadto, student zna ograniczenia swojej wiedzy i dostrzega konieczność jej pogłębiania. 				
Cel przedmiotu:						
Praktyczne zapoznanie się z komputerowym wspomaganie projektowania. Ponadto student nabywa umiejętności wykonywania z wykorzystaniem podstawowych funkcji rysunków w programie AutoCad. Kurs AutoCad 2D od podstaw.						
Efekty kształcenia						Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
Wiedza:						
1. Ma wiedzę na temat zasad z dziedziny rysunku technicznego oraz komputerowego wspomaganie projektowania 2D.						K_W15
2. Ma wiedzę w zakresie wykonywania podstawowych rysunków w AutoCadzie.						K_W15
Umiejętności:						
1. Korzystać ze zrozumieniem ze wskazanych źródeł wiedzy oraz pozyskiwać wiedzę z innych źródeł literaturowych, w tym elektronicznych.						K_U01
2. Potrafi wykorzystać poznane zasady oraz odpowiednie narzędzia komputerowego wspomaganie projektowania do rozwiązywania typowych zadań z grafiki inżynierskiej.						K_U06

Kompetencje społeczne:		
1. Rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, zdaje sobie sprawę, że zdobyta wiedza i umiejętności pozwolą mu na konkurowanie na rynku pracy.		K_K01
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Wiedza Kolokwium – 1 Ocena aktywności na zajęciach – 2 Umiejętności Kolokwium – 1,2 Kompetencje społeczne Ocena aktywności na zajęciach – 1		
Treści programowe		
W ramach zajęć omawiane są: <ul style="list-style-type: none"> • wiadomości wstępne, • praca z warstwami, • wymiarowanie, • wykonanie podstawowych rysunków w programie AutCad. 		
Literatura podstawowa:		
1. Kłowski P.: Ćwiczenia w kreśleniu rysunków w systemie AutoCAD 2010 PL, 2011 PL, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2010. 2. Pikoń A.: AutoCAD 2011 PL : pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2011.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Babiuch M.: AutoCad 2000PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2000. 2. www.ochowiak.xorg.pl 3. www.autodesk.pl		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas
Udział w zajęciach		15
Udział w konsultacjach		5
Przygotowanie do kolokwium		5
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1