

2018학년도 2학기 교수계획표

교과목번호	DM23735	교과목명	전산제도 및 형상모델링	교과구분	전공필수	분반	008
개설학년	2	개설학과	기계공학부	학점	3	인증 이수구분	공학주제
강의시간	월 15:00(100), 목 16:30(100)	강의실	제3공학관(융합기계관)/기계관-3418 CAD실/408 기계공학부 강의실	설계학점	0	설계 이수구분	
담당교수	박상후	연구실명	제3공학관(융합기계관) 3208 MEMSLAB/MANIFARM	E-mail			
		전화		상담시간			
책임교수	정용호	전화		E-mail			
선수과목		선수지식					
교과목개요	In this course, students will study rules for generating drawings and skills for generating solid models of mechanical parts. For drawings, students will learn how to read and generate drawings including the method of projection, dimensioning, and tolerancing. For the solid modeling ability, students will practice modeling skill using Creo Elements Pro S/W. * 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.						
교과목 목표 및 핵심역량, 교육방법 및 평가방법	No.	교과목 목표	교육방법	평가방법	핵심역량		
	1	Learning the basics for reading and generation of mechanical drawing	강의, 실험/실습	기말고사, 과제물	7		
	2	Learning the basic principles and methods for solid modeling and assembly modeling	강의, 실험/실습	기말고사, 과제물	4		
	3	Learning the method for generating mechanical drawing from solid model	강의, 실험/실습	기말고사, 과제물	10		
	4	Learning the method for solid modeling using Pro/E	강의, 실험/실습	기말고사, 과제물	10		
관련 핵심역량 및 반영률	No.	핵심역량				반영률(%)	
	4	공학문제 해결을 위해 최신정보, 연구결과, 적절한 도구 등 다양한 정보를 활용하고 미래변화에 능동적으로 대처할 수 있는 능력				20	
	7	공학기초지식을 통합적으로 문제해결에 응용하고 실험 및 데이터 분석을 통해 확인할 수 있는 능력				30	
	10	설계요소와 현실적 제한조건을 반영하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력				50	

교육방법	강의	토론	실험/ 실습	온라인	발표	예/체능	세미나	연구/ 프로젝트	설계	기타
	✓		✓							
평가방법	출석태도	중간고사	기말고사	과제물	퀴즈	발표	보고서	실기	기타	계(%)
				✓	✓					
	5		45	5					45	100
* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.										
평가관련 요구사항										
교재 및 참고도서	주교재	"기계제도". 배원병, 정용호 공저, 북스힐, 2015								
	부교재1	"Pro/E 를 이용한 3차원설계", 배원병, 정용호, 김신혜 공저, 북스힐, 2010								
	부교재2	재영아빠와 함께하는 Creo 3.0, 허환호, 2014								
	부교재3									
	지정도서									
	관련Web									

주별계획

주차	강의 내용	과제, 설계 및 실험 내용
제1주	Introducing generals of mechanical drawing Instruction for preventing dishonest act	1. Introducing Pro/e 2. Use interfaces: Example1 Protrusion
제2주	Projection	1. Sketch : Example2 Sketch Sketch tools Dimensioning
제3주	Section projection, auxiliary projection	Sketch : Example3 Sketch Sketch tools Dimensioning
제4주	Special projection	1. Pick & Place Feature : Example 4 Hole, Cut, Round, Chamfer
제5주	Dimensioning and tolerance	1. Pick & Place Feature: Example 5
제6주	Roughness	1. Datum generation: Example 6 2. Pattern, Copy, Mirror, (Suppress, Resume)
제7주	Representation of materials	1. Reroute 2. Reorder
제8주	Representation of materials	Term Project
제9주	Geometric tolerancing	1. Sweep 2. Term Project
제10주	Geometric tolerancing	1. Blend 2. Term Project
제11주	Geometric tolerancing	1. Drawing generation 1 2. Term Project
제12주	Geometric tolerancing	1. modeling & Drawing: Example 7 1 2. Term Project
제13주	Mechanical part drawings(Bolt, Nut, Gear, Welding)	1. modeling & Drawing: Example 7 2

주별계획

주차	강의 내용	과제, 설계 및 실험 내용
		2. ASSEMBLY 3. Term Project
제14주	Mechanical part drawings	1. DWG & ASSEMBLY 2. Term Project
제15주	Final term examination	Evaluation of modeling skill, Term Project