

# 울산·경남권역 공동활용 콘텐츠 강의계획서

## □ [전문] 3차원 모델링의 기초 및 심화

콘텐츠명		3차원 모델링의 기초 및 심화		
교수자명	박정호 / 이경부	소속 대학	창원문성대학교 / 마산대학교	
		학과 (전공)	스마트기계융합학부 / 기계자동차공학부	
개발분야	전문대학	학점	2	
개발영역	전공	주차	15	
		차시	26	
학습목표	3차원 모델링에 가장 많은 비중과 보급률을 보이는 인벤터와 카티아의 기초와 심화를 연속적으로 학습함으로써 모델링과 이를 활용한 해석의 기술을 습득하고 이를 통해 디지털트윈과 4차산업을 주도하는 엔지니어로의 자질을 갖추도록 함			
주차	주차명	차시	차시명	교수
			차시별 학습내용	
1	인벤터 모델링 개요	1	프로그램 소개 / 사용자 인터페이스	이경부
		2	3D 모델링의 공통적용 원리 및 규칙	
		3	마우스 사용 / 사용자화 설정	
		4	화면 컨트롤 메뉴 활용	
2	인벤터 모델링을 위한 스케치 개요	1	스케치 메뉴1(2D 스케치)	
		2	스케치 메뉴(구속조건) / 스케치 작업 팁	
		3	스케치 예제 따라하기 1	
		4	스케치 예제 따라하기 2	
3	3차원 파트 인벤터 모델링 1	1	돌출 기능 / 질량 계산 / 3D 모델링 예제 따라하기 1	
		2	3D 모델링 예제 따라하기 2	
		3	회전, 스윙, 로프트, 코일 기능 / 그 밖의 작성 기능 / 3D 모델링 예제 따라하기 1	
		4	3D 모델링 예제 따라하기 2	
4	3차원 파트 인벤터 모델링 2	1	구멍, 모따기, 모따기, 쉘, 제도 기능 / 그 밖의 수정 기능	
		2	3D 모델링 예제 따라하기	
		3	평면 작업 피쳐 기능 / 패턴 기능 3D 모델링 예제 따라하기 1	
		4	3D 모델링 예제 따라하기 2	

5	인벤터 어셈블리	1	인벤터 어셈블리의 기본원리 1	박정호
		2	인벤터 어셈블리의 기본원리 2	
		3	인벤터 어셈블리의 구속 명령어 1	
		4	인벤터 어셈블리의 구속 명령어 2	
6	어셈블리 모델의 응용 및 활용	1	인벤터 어셈블리의 부가적 기능 1	
		2	인벤터 어셈블리의 부가적 기능 2	
		3	인벤터를 활용한 구조해석(FEM) 1	
		4	인벤터를 활용한 구조해석(FEM) 2	
중간고사				
8	카티아 모델링 개요	1	다쏘 카티아 GUI 및 장치사용법 1	박정호
		2	다쏘 카티아 GUI 및 장치사용법 2	
		3	카티아 화면구성 및 View toolbar 1	
		4	카티아 화면구성 및 View toolbar 2	
9	카티아 모델링을 위한 스케치 개요	1	카티아 스케치 작성의 개요 1	
		2	카티아 스케치 작성의 개요 2	
		3	카티아 스케치 명령어 1	
		4	카티아 스케치 명령어 2	
10	3차원 파트 카티아 모델링 1	1	카티아 스케치 기하구속의 원리 1	
		2	카티아 스케치 기하구속의 원리 2	
		3	카티아의 3차원 구성 주요 명령어 1	
		4	카티아의 3차원 구성 주요 명령어 2	
11	3차원 파트 카티아 모델링 2	1	카티아의 3차원 모델링 : Drafted filleted pad / pocket 1	
		2	카티아의 3차원 모델링 : Drafted filleted pad / pocket 2	
		3	카티아의 3차원 모델링 따라하기 1	
		4	카티아의 3차원 모델링 따라하기 2	
12	카티아 어셈블리	1	카티아의 어셈블리의 개요 1	
		2	카티아의 어셈블리의 개요 2	
		3	카티아의 어셈블리 응용 및 예제 1	
		4	카티아의 어셈블리 응용 및 예제 2	
13	카티아 모델링의 활용 (DMU)	1	카티아 DMU (조인트 조건의 적용) 1	
		2	카티아 DMU (조인트 조건의 적용) 2	
		3	카티아 DMU 조인트 따라하기 1	
		4	카티아 DMU 조인트 따라하기 2	
14	카티아 모델링의 활용 (FEM)	1	카티아를 활용한 구조해석 (FEM) 개요 1	
		2	카티아를 활용한 구조해석 (FEM) 개요 2	
		3	예제를 활용한 카티아 구조해석 따라하기 1	
		4	예제를 활용한 카티아 구조해석 따라하기 2	
기말고사				