

교육과정 운영 계획서

2017학년도 2학기(2017.09.04.(월) ~ 12.15(금) / 15주

강좌명	3D 프린팅을 위한 모델링 전문가			□ 주간 / ■ 야간	10
강좌 정보	시간	① 19:00 ~ 21:00 ②		요일	야간 : 목요일
	정원	10	수강료	250,000	
전담 교수	김배성		e-mail	kbs0140@hanmail.net	
강좌 개요	<ul style="list-style-type: none"> 3D 프린팅 산업은 4차 산업혁명과 결합하여 기존 산업과 서비스에 새로운 혁신아이콘으로 대두되고 있다. 3D 프린팅을 위해서는 3D 모델링 기술이 반드시 선행되어야 하며 출력물의 품질과 아이디어 구현의 핵심적인 도구로 사용되고 있다. 본 교육과정은 3D 모델링 전문가 과정으로서 기초 모델링부터 고급 모델링 기술을 습득하고 3D 프린팅을 활용하여 다양한 아이디어 제품을 구현할 수 있다. 				
강의 목표	<ul style="list-style-type: none"> 3D 모델링을 위한 2D스케치, 파트모델링, 어셈블리 모델링 기술을 사용할 수 있다. 제조 산업에서 요구되는 기본 구조해석, 프레임설계, Sheet metal 모델링을 구현할 수 있다. 아이디어 설계 기반 3D 프린팅을 할 수 있다. 				
교재명		저자		출판사	출판년도
강의 또는 실습 내용					
주	일자	강의 내용			비고 ※현장실습기록
1		강좌 소개 : 3D CAD(Inventor) 개요, 설치, 3D 프린팅 동향 및 역사			강의
2		기본제도 이해 : 기초 투상법, 기초제도, 치수 기입법.			강의, 실습
3		2D Sketch 작성 : 그리기, 편집기능, 치수, 구속기능, 예제 도면 작성			//
4		파트 모델링 1 : 돌출, 회전, 스윙, 로프트, 코일 등 예제 도면 작성			//
5		아이디어 모델링(핸드폰거치대 등) 설계, 3D 프린팅 출력			//
6		파트 모델링 2 : 구멍, 모따기, 셸, 패턴 등 예제 도면 작성			//
7		Drawing 도면 작성 : 아이디어 파트모델링 도면화 구현			//
8		기초 구조해석 : 응력해석, 재질선정, 구속조건, 하중조건, 결과분석 등			//
9		아이디어 모델링(가방걸이 등) 설계, 3D 프린팅 출력			//
10		Sheet metal 모델링 : 기본 값 설정, 플렛 패턴 등			//

11		아이디어 모델링 (스탬플러 등) 및 3D 프린팅 출력	//
12		어셈블리 모델링 : 기본배치, 구속조건, 구동, 컨텐츠 센터 배치 등	//
13		어셈블리 구조해석 및 아이디어 모델링, 3D 프린팅 출력	//
14		프레임 설계 및 분석 :와이어 프레임 모델링, 프레임삽입, 프레임분석 등	//
15		아이디어 모델링(테이블, 가구, 트러스구조물 등)	//