

결	전공주임	교학부장
재		

수업 계획서

< 2017학년도 8월 21일 ~ 12월 8일 >

1. 강의개요							
학습과정명	컴퓨터모델링 I	학점	3	교강사명		교강사전화번호	
강의시간	5시간	강 의 실		수강대상	인테리어 디자인	E-mail	
2. 교육과정 수업목표							
<p>실내디자인에 대한 모델링 기술을 학습함으로써 시각과 인지가 통합되어 표현할 수 있도록 창의적인 컴퓨터 모델링 인터페이스 기능을 배양하는데 학습목표가 있다. 인테리어디자인의 전공과목으로써 디자인적인 표현능력을 위하여 다음과 같은 세부적인 수업목표가 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 다양한 디자인 소재 및 표현 방식과 이를 위한 실무활용 테크닉을 배우며 실시설계와 연계되어 학습할 수 있도록 진행한다. 2. 컴퓨터 모델링 프로그램을 배우며 디자인 결과물을 3차원적으로 시각화하는 기술적인 능력을 기르고 디자이너로의 체계화된 경험이 될 수 있도록 한다. 3. 설계된 도면의 내용을 모델링 소프트웨어로 옮기는 실용적 작업을 통해 학습자의 의도나 창조적 행위를 극대화 시키며 수작업으로 표현 할 수 없었던 다양한 시각적 접근과 다양성을 경험하며 디자이너로서의 능력을 함양한다. 							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재	3ds MAX2013 기본+활용 실무테크닉	저자	이 주 영	출판사	성안당	출판년도	2014
부교재(참고문헌)	건축인테리어 실무디자인 테크닉	저자	김관식	출판사	한빛 미디어	출판년도	2010
4. 주차별 강의(실습·실기·시험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·시험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	1] 강의제목: 오리엔테이션				주교재 [pp.25~35] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터	
	2	2] 강의목표: 컴퓨터 모델링 표현개념 및 활용하기					
	3	3] 강의세부내용:					
	4	① 실내설계를 위한 컴퓨터 모델링					
	5	② 인테리어 그래픽 3Ds max ③ 3Ds max 응용 실무 활용					
		4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 2 주	1	1] 강의제목: 3Ds max 인터페이스와 주요기능 1				주교재 [pp.37~69] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터	
	2	2] 강의목표: 3Ds max의 기본 기능 익히기					
	3	3] 강의세부내용:					
	4	① 프로그램 실행 및 기본화면 구성					
	5	② Viewport control 익히기 ③ Main toolbar와 편집Command panel ④ Viewcube와 SteeringWheels					
		4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 3 주	1	1] 강의제목: 3Ds max 인터페이스와 주요기능 2				주교재 [pp.70~108] 빔 프로젝트 스크린	
	2	2] 강의목표: 3D Modeling 작업 호환 설정하기					
	3	3] 강의세부내용: 기본기능과 2013의 새로운 기능 ① 절대좌표와 상대좌표					

	4	② max파일 삽입하는 Merge ③ 외부파일 가져오는 Import	컴퓨터
	5	④ mapping 소스 함께 저장하는 Archive 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 4 주	1	1] 강의제목: Interior 3D Modeling 1	주교재 [pp.130~192] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터 *과제 1 : 배운 명령툴을 활용하여 옷장, 소파 모델링, 3ds 파 일과 A4출력물로 제출
	2	2] 강의목표: 인테리어 소품을 통한 모델링 학습하기	
	3	3] 강의세부내용:	
	4	① 3차원 기본도형 Standard Primitive ② 기본도형의 확장 Extended Primitive ③ Array / Fillet / Chamfer / Extrude	
	5	④ 연습: 옷장, 소파 만들기 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 5 주	1	1] 강의제목: Interior 3D Modeling 2	주교재 [pp.201~263] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	2	2] 강의목표: 인테리어 소품을 통한 모델링 학습하기	
	3	3] 강의세부내용:	
	4	① 경사면 만들기(Taper), 구부리기 (Bend)적용하기 ② 비틀기(Twist), 형태변형(FFD box) 알아보기	
	5	③ 2차원 구성선 Extended Line 구성 요소 및 편집 ④ 연습: 레스토랑 의자 및 유리잔 만들기 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 6 주	1	1] 강의제목: Interior 3D Modeling 3	주교재 [pp.267~321] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	2	2] 강의목표: 2D를 3D로 만드는 명령어 익히기	
	3	3] 강의세부내용:	
	4	① 3차원 (Extrude) / 가장자리 깎기 (Bevel) 알아 보기 ② 경로지정 Bevel profile/ Lathe / Loft 알아보기	
	5	③ Mapping ④ 커피잔 콜라병 만들기 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 7 주	1	1] 강의제목: 재질 입히기와 렌더링하기	주교재 [pp.352~380, 부교재 pp.474~478 pp.650~658] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	2	2] 강의목표: 재질표현/ VRay rendering 익히기	
	3	3] 강의세부내용:	
	4	① VBitmap 재질표현 , UVW Map 알아보기 ② Vray render 설정	
	5	② Vray Mtl 재질표현 알아보기 ③ 금속, 유리, 대리석, 패브릭 Mapping 표현하기 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 8 주	1	중 간 고 사 [실기평가]	
	2		
	3	① 주제:주제에 따른 3D Modeling의 인테리어 요소 표현 개념과 3Ds max 기본 메 뉴, 툴바, 그리기 툴, 편집 툴을 응용한 디자인 모델링을 3DS파일로 제출.	
	4	② 평가방법: 3D명령어, 재질표현, 다양한 편집툴, 완성된 오브제의 호환성파일	
	5	유·무에 따라 각 분야별 2점 구간으로 15단계 평가	
제 9 주	1	1] 강의제목: Camera View익히기	주교재 [pp.416~437, 부교재 pp.627~630] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	2	2] 강의목표: Camera 종류와 설정 알아보기	
	3	3] 강의세부내용:	
	4	① Camera의 종류 기능 ② Camera Parameter 알아보기	
	5	③ 건축CG에 필요한 구도 잡기 4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연	
제 10 주	1	1] 강의제목: Lighting 실무기법 익히기	주교재 [pp.438~457,
	2	2] 강의목표: Lighting 설치 및 기능 알아보기	

	3						
	4	3] 강의세부내용: ① 기본조명 Standard Light ② Light의 공통 옵션 ③ 실사조명 효과를 주는 Photometric Light ④ 현실적인 빛을 표현하는 VRay Light					부교재 pp.627~649] 빔 프로젝트 스크린 컴퓨터 *과제 2 : 카페 내부 공간 모델링 후 매핑하여 렌더링 이미지 제출, 3DS파일과 A4출력물 로 제출
	5	4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 11 주	1	1] 강의제목: 실무기법 익히기1					주교재
	2	2] 강의목표: Exterior Rendering 기본 익히기					[pp.458-469
	3	3] 강의세부내용:					pp.629~639]
	4	① 현실같은 태양광 표현- VRay Sun 알아보기 ② 실사카메라 효과-VRay Physical Camera 알아보기 ③ VRay DisplacementMod를 이용하여 잔디 만들기					빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	5	4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 12 주	1	1] 강의제목: 실무기법 익히기2					주교재
	2	2] 강의목표: Interior Rendering 기본 익히기					[pp.470~491
	3	3] 강의세부내용:					pp.602~613
	4	① Viewport에 배경넣기 ② 배경색상과 이미지 설정- Environment 알아보기 ③ 도형 편집하여 배경이미지 만들기					빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	5	4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 13 주	1	1] 강의제목: 건축 실무 프로젝트					주교재
	2	2] 강의목표: 예제 프로젝트로 실무감각 키우기					[pp.546~595]
	3	3] 강의세부내용:					빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	4	① 모델링하기 ② 카메라와 실외 라이트 설치하기 ③ 재질입히기와 렌더링 하기					
	5	4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 14 주	1	1] 강의제목: 렌더링 이미지 리터치					부교재
	2	2] 강의목표: 렌더링 결과물을 Photoshop프로그램에서 이미지 리터치하기					[pp.664~680]
	3	3] 강의세부내용:					빔 프로젝트 스크린 컴퓨터
	4	① 이미지 색상 보정하기 ② 공간에 적합한 사람이미지 합성하기 ③ 다양한 효과를 적용하여 최종 3D 이미지 결과물 만들기					*수업기여도* 총5점 배점으로 종합평가발 표(2점),토론참여(2),수업태도 (1점)
	5	4] 수업방법: 강의 및 질의응답, 시연					
제 15 주	1	기 말 고 사 [실기평가]					
	2	① 주제: 2D CAD 평면도를 제시하고 개인별, 팀별 공간을 설정하여 3D 공간 모델 링, 재질 매핑 과 렌더링 후 리터치 최종 이미지 표현 효과에 따라 평가 한다.					
	3	② 평가방법: 3D명령어, 재질표현, 다양한 편집툴, 완성된 오브제의 호환성파일 실 무내용 포함, 사물과 인물 사용 편집 유·무에 따라 각 분야별 2점 구간으로 15단 계 평가					
	4						
	5						
5. 성적평가 방법							
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	수업기여도	합 계	비 고	
30%	30%	15%	20%	5%	100 %		

6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

- 강의: 도면 이해 능력을 바탕으로 3D 그래픽 디자인 구현으로 창의적인 아이디어를 컴퓨터를 통해 표현하는 능력을 배양
- 토론: 모델링과정에 대한 토론과 개별상황 점검 후 피드백
- 실습: 개별 실습, 조별 실습
- 시연: 교과목 담당교강사가 수작업 및 디지털화된 도구를 이용하여 전시연후 따라하기

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

원활한 컴퓨터모델링 프로그램 수업을 위해, 인테리어디자인을 시뮬레이션 할 수 있는 전반적인 공간디자인이론을 학습 하도록 한다.

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

- * 학습자 스스로가 수업의 목표를 인식하고 매 수업시간마다 한 학기의 맥락 속에서 해당 주제 목표를 연계할 수 있도록 한다.
- * 개별난이도를 고려한 실습과정으로 각 학습자의 이해를 배양시켜 수업참여도를 극대화하여 양질의 수업이 될 수 있도록 한다.
- * 학습자는 2D그래픽 과 3D그래픽 간의 상호 호환성을 이해하고 각 프로그램의 특징을 파악하여 최종 이미지 결과물에 대한 완성도를 높일 수 있도록 학습한다.