

강의계획서

홈 > 강의계획서

작성 및 수정

인쇄하기

국문

영문

교과목 정보

수업년도	2016	수업학기	2학기	학수번호	HOM2027	수업코드	11966
교과목명	(국문)디지털디자인과시각화 (영문)Digital Design & Visualization			과목구분	전공핵심		
학점	3	강의	2	실습	2		
설강조직	실내건축디자인학과			관장조직	실내건축디자인학과		
강의시간							

교강사 정보	소속	서울 생활과학대학 실내건축디자인학과	성명	이진국
	연락처	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	이메일	
	홈페이지			
수업운영	수업진행형태	일반수업, 탐구식수업, 매체활용수업, 개별화수업, 기타		
	강의평가유형	본 수업의 강의평가유형은 영어전용 입니다. 이미 강의평가가 진행되어 수정할 수 없습니다. 영어전용 강의평가문항조회		

교과목 개요

As a follow-up course of Intro to Digital Design and CAD & Graphics I, this course also includes the use of CAD systems and architectural planning, design, drafting procedures, practices, symbols and preparation of advanced working drawings for architectural and interior design. This course also tackles how a design work can be effectively represented and visualized using design computing techniques, especially 3d graphics applications such as 3dsMAX Design, which have played important roles in architectural and interior design projects. Not only such an application of 3d graphics, but also further issues in Design Computing will be the subject of this course, such as the advanced in design computing – BIM (Building Information Modeling).

본 수업은 디지털디자인의 이해 및 CAD 및 그래픽의 후속/연계과목이다. 본 수업 역시 CAD 및 관련 응용프로그램의 활용과 함께 컨셉의 전개, 디자인시각화, 설계도면 작성, 기호 및 심볼, 모델링 및 렌더링 등을 포함한 인테리어/건축 디자인 실무에 필요한 여러 디지털 표현기법을 연마할 수 있도록 하는 것이 목적이다. 또한 이미 실무에서 중요한 역할을 수행하고 있는 3차원 기반의 모델링/렌더링 기술을 3dsMAX Design 및 Mental Ray 등과 같은 소프트웨어를 통해 학습하고, 관련 디자인컴퓨팅 이론과 기술을 학습하고 적극 활용함으로써 자신의 디자인을 효과적으로 시각화하고

프레젠테이션 할 수 있도록 하는 능력을 함양할 수 있도록 한다. 또한 본 수업의 다음단계의 핵심적인 내용에 해당한다고 볼 수 있는 건물정보모델링 (Building Information Modeling: BIM)의 기초를 학습하고, 기하학적 모델링 (Geometric Modeling)과 시각화에 대한 완성도 높은 학습과 실습을 본 수업을 통해 달성하고자 한다.

Computer Aided Design and Drafting (CAD) has become an essential tool for future architects and interior designers while in school and for the profession. As a follow-up course of introductory course on computer applications in architectural and interior design, this course includes the use of CAD using AutoCAD, SketchUP, 3dsMAX, and architectural planning, design, drafting procedures, practices, symbols and preparation of advanced working drawings for architectural and interior design. This course also tackles how a design work can be represented using design computing techniques.

The student will demonstrate fundamental skills in representing interior design drawings using computer applications, including some pragmatic 3d modeling and photo-realistic rendering software such as 3dsMAX. This course also aims to introduce a part of broad field of Design Computing, in terms of its research and pragmatic application domain in order to move forward to the next phase of study and practice.

수업목표 및 안내

인테리어/건축 디자인에 있어 캐드는 이미 오래 전부터 교육현장에서도 실무에서 핵심적인 도구로 자리하고 있다. 실내건축디자인에 입문하여 기본적인 디자인 표현능력을 길러온 학생들을 대상으로, 본 수업은 오토캐드 및 스케치업 등의 기본적인 소프트웨어뿐만 아니라 3dsMAX 등과 같은 보다 전문적인 도구를 활용하여, 설계도면, 도면작성과정, 실무, 기호 및 인테리어/건축 디자인 실무에 필요한 여러 표현기법을 배운다. 또한 관련 최신의 디자인컴퓨팅 기술을 접하고 활용할 수 있도록 하여 자신의 디자인을 효과적으로 프레젠테이션 하는 방법을 학습한다.

본 수업을 통해 학생들은 컴퓨터 응용프로그램을 활용하여 실내건축디자인 작품을 도면뿐만 아니라 3차원 모델링과 실사 렌더링이미지 등을 통해 전문적으로 표현하는 기본적인 기술을 익히게 될 것이다. 학생들은 디자인컴퓨팅의 영역을 체험하고 필수적인 이론과 실기를 연마함으로써 디지털 도구를 이용한 디자인에 보다 진보된 이론 및 실무 중심적인 다음단계로 나아갈 준비를 할 수 있다.

실내건축디자인을 위한 디지털디자인을 이해하고 활용하기 위해 크게 두 가지의 접근방법이 있다. 첫째는 AutoCAD나 SketchUP, 3ds Max 등과 같은 기본적이며 범용의 전문 디지털디자인 소프트웨어의 사용법을 이해하고 실습을 통해 연마함으로써 전공에 대한 응용력을 높일 수 있는 실무중심적인 접근이다. 두 번째는 디지털디자인의 영역을 "디자인 관련 소프트웨어의 사용"에 국한하는 것이 아니라, 건물 디자인의 생애주기 및 프로세스의 관점에서 그 연관성과 활용성에 초점을 두고 모든 디지털기술을 대상으로 분석적으로 접근하는 방법이다. 첫 번째의 일반적이고 고전적인 접근방식으로 이론과 실습을 통해 학생들은 실내건축디자인 실무에 필수적인 디지털디자인에 대한 이해를 높이고 다음단계로 나아갈 준비를 할 수 있으며, 특히 두 번째 접근방법은 학생들로 하여금 전공에 있어 디지털디자인 기술과 디자인컴퓨팅이 가지는 광의의 의미와 가능성을 고취시킴으로써 보다 다양하고 진보된 응용분야로 관심을 넓혀갈 수 있는 단초를 제공할 것이다. 다음단계의 핵심적인 내용에 해당한다고 볼 수 있는 건물정보모델링 (Building Information Modeling: BIM)을 학습하기에 앞서, 기하학적 모델링 (Geometric Modeling)과 시각화에 대한 완성도 높은 학습과 실습을 본 수업을 통해 달성하고자 한다.

지난학기 강의평가 반영사항

※ 입력하신 세부 수업목표는 강의평가 제도와 연동되어 평가문항에 반영됩니다.(단, 결과점수에는 미반영)

세부 수업목표1	To learn fundamental theory of 3d modeling & visualization.
세부 수업목표2	To practice 3ds Max Design and Mental Ray, etc.
세부 수업목표3	To preview advanced techniques in digital design.

교과목 주요 주제	<p>Students will gain from this course:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Understanding of the theoretical background, need and basis of CAD; - Ability to create accurate 2D representations of 3D interior objects as plan view, elevations, etc.; - Ability to construct complex 3D shapes and surfaces using actual applications; - Awareness of architectural and interior drafting with a focus of industry standard; - Improving fundamentals of design computing theory and practice for the computationally enhanced design. <p>수업목표:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공간을 대상으로 하는 Digital Design의 배경 및 개념, 원리 등에 대한 이론적인 토대를 마련하고, - 오토캐드 및 스케치업 등의 응용 실기 과제를 통해 실기능력을 배가하며, - 3dsMAX와 같은 보다 전문적인 모델링/렌더링 소프트웨어를 이론과 실습으로 학습하고, - 실내건축디자인을 위한 기본적인 디자인컴퓨팅 이론을 학습하고 응용력을 기른다.
선수과목안내	Intro to Design Computing, and CAD & Graphics I
수강생 유의사항	<ol style="list-style-type: none"> 1. 각 교과목 중 총 수업시간수의 3분의 2이상을 출석하여야만 그 교과목의 시험에 응시할 수 있다. 2. 시험관련 부정행위자로 판명되었을 때는 학칙 또는 내규에 의거 해당 교과목의 성적을 취소한다.
장애학생 수업안내	<ul style="list-style-type: none"> - 장애학생은 본 수업과 관련하여 본인희망 시 대필도우미와 튜터링도우미 지원이 가능함 - 장애학생의 선수강 및 기타 학습지원 관련 상담 서울장애학생지원센터 02-2220-0776, soup@hanyang.ac.kr


교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격
부교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격

평가항목	평가항목	비율	평가항목	비율
		출석	20%	퀴즈
	과제	20%	중간고사	20%
	토론	0%	기말고사	20%
	팀프로젝트	0%	학습참여도	20%
	합계	100%		

주별 강의계획 및 과제

1주(회)차	주제	Course introduction: Lecture, assignment, exam and project description
	활동사항	<p>***** 변경된 사항 및 자세한 기타 강의 및 교재 관련은 반드시 첨부파일 참조 Please refer to the attached Course Syllabus for detailed class schedule, textbooks, etc.</p>
	주제	Modeling and Rendering in 3dsMAX

2주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Material mapping, lights, camera basics	
3주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Modeling & Rendering: primitive objects	
4주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Modeling & Rendering: poly	
5주(회)차 (개천절)	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다.	^ v
	주제	Modeling & Rendering: poly	
6주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Modeling & Rendering: poly	
7주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Midterm Project and/or Exam	
8주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Modeling & Rendering: poly, Material mapping, lights, camera	
9주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Modeling & Rendering: poly, Material mapping, lights, camera	
10주(회)차	활동사항		^ v
	주제	Interoperability	
11주(회)차	활동사항		

	주제	Interoperability	^
12주(회)차	활동사항		^
	주제	Digital design presentation	^
13주(회)차	활동사항		^
	주제	Digital design presentation	^
14주(회)차	활동사항		^
	주제	Digital design presentation	^
15주(회)차	활동사항		^
	주제	Final Project and/or Exam	^
16주(회)차	활동사항		^
<hr/>			
강의소개영상	링크제목		
	URL		
<hr/>			
첨부파일	 abb.pdf (443 kbyte)		