

수업계획서

2022학년도 2학기

마지막 수정일시 : 2022-07-25 20:25

교과목명(분반)	컴퓨터그래픽스(001)	학수번호	LD047200
학점/시간	3 / 3	강의언어	한국어
과목구분	전공	교과목특성	
강의시간	월/4-6	강의실	수214
수업유형	일반		
교육방법			
담당교수 / 연락처	황주선		
연구실/상담시간 및 장소 (대표교수)			

핵심역량	글로벌시민 역량 (20)	소통협력 역량 (10)	지식탐구 역량 (20)
	창의융합 역량 (20)	예술감성 역량 (10)	자율실천 역량 (20)

교과목 개요	우리는 영화 ‘아바타’, 3D 애니메이션 ‘토이스토리’ 또는 광고 특수효과와 같은 영상들을 실생활에서 자주 접하고 즐기고 있다. 컴퓨터 그래픽스 학문은 이와 같은 3D 그래픽 영상을 생성하는데 필요한 핵심 기술을 배우는 학문으로서 3D 모델링, 렌더링, 애니메이션의 세 부분으로 구성된다. 본 강의에서는 3D 그래픽 영상을 어떻게 생성하는지 전체 프로세스에 관하여 배울 것이며 각 단계에서 활용되는 핵심 기술, 그리고 OpenGL 프로그래밍 등을 습득할 것이다. 향후, 학생들은 컴퓨터 그래픽스 지식을 활용하여 게임, 멀티미디어, 사용자 인터페이스, 방송, 영화, 광고 등의 산업체 분야로 진출 가능할 것이다.
학습목표 및 수업안내	이 수업은 동시대 컴퓨터그래픽스의 주요 동향을 이해하고 컴퓨터그래픽스의 기본 개념 및 원리에 대해 학습합니다. 주요 학습주제는 3D 오브젝트 모델링, 카메라, 조명, 셰이더, 그리고 애니메이션을 포함합니다. 이 수업은 게임 엔진으로 구현하는 스펙터클한 그래픽부터 시작하여 점진적으로 그 이면의 개념과 원리를 추적하며 학습하는 "거꾸로 학습하기" 방식으로 진행합니다. 이를 통해 수강생이 컴퓨터그래픽스에 대한 기초적인 지식 뿐만 아니라 실용적인 지식까지 경험하고 습득하게 되기를 기대합니다. 이 강의는 수강 인원 및 수업 환경, 수강생의 이해도 및 참여도에 따라 일정이 변경될 수 있으며, 중간고사 이후 팀 프로젝트로 진행할 수 있습니다.
수업방법	이론중심(V) 실험() 실기() 실습(V) 문제해결(V) 토론(V) 세미나() 과제발표(V) 현장답사() 질의응답(V) 개별지도(V) 팀티칭() 기타() 이 수업은 해당 주차의 목표 제시, 이론 설명, 실습 및 문제해결, 질의응답 및 토론 과정으로 진행되며, 수업 환경에 따라 이전 주차의 과제 발표 및 개별지도를 진행할 수 있습니다.
교육 기자재	영상자료() 오디오() OHP/Slide() 인터넷() 파워포인트() 소프트웨어() 기타(V)
평가방법	중간고사 : 30% 기말고사 : 30% 과제물 : 20% 출석 : 10% 수시퀴즈 : 0% 토론 : 0% 프로젝트 : 0% 기타 : 10% [과제] 과제의 요건에 부합하는 과제 수행 여부를 평가합니다. [중간 및 기말고사] 주제 및 요구사항에 부합하는 컴퓨터그래픽 제작 역량을 평가합니다. [기타] 수업 참여도를 평가합니다.
기타 참고사항	주교재는 교수자가 제작한 자료로 대체합니다.

교재 및 참고도서

분류	교재명	저자	출판사	출판년도
주교재	OpenGL로 배우는 컴퓨터 그래픽스	주우석 저	한빛미디어	2006

마지막 수정일시 : 2022-07-25 20:28

주 별 수업 내 용

주/회차	수업내용	수업방법	교재진도/과제
1주 1회차	과목 소개 및 강의 환경 점검	대면	

수업계획서

마지막 수정일시 : 2022-07-25 20:28

주 별 수업 내 용			
주/회차	수업내용	수업방법	교재진도/과제
2주 2회차	애니메이션에 대한 이해	대면	
3주 3회차	애니메이션 응용 기법	대면	
4주 4회차	셰이더에 대한 이해	대면	
5주 5회차	셰이더 응용 기법	대면	
6주 6회차	조명에 대한 이해	대면	
7주 7회차	조명 응용 기법	대면	
8주 8회차	중간 평가 (역동적인 그래픽 제작 및 발표)	대면	
9주 9회차	카메라에 대한 이해	대면	
10주 10회차	카메라 응용 기법	대면	
11주 11회차	유용한 기법들1	대면	
12주 12회차	유용한 기법들2	대면	
13주 13회차	3D 모델링에 대한 이해	대면	
14주 14회차	3D 모델링 활용 기법	대면	
15주 15회차	기말 평가 (컴퓨터그래픽 제작 및 발표)	대면	

※ 장애학생 지원내용 : 본 과목을 수강하는 장애 학생은 별도의 지원이 필요한 경우 장애학생지원센터(920-7916, 920-7868)로 문의하여 주시기 바랍니다.