

강 의 계 획 서

[2009년도 1학기]

교과목명	게임프로그래밍및실습 (Game Programming & practice)	학점	3
교과목코드	305890 - 1	이수영역	전공선택
주수강대상	공학대학 컴퓨터학부 멀티미디어공학전공 4학년	교과목영역	
강의형태	강의 토론 발표 실험실습실기 시청각 PC보조학습	강의실	수1,2,3
시간구분	이론(2)실험(0)실습(1)실기(0)설계(0)	사이버강의	0 주
학점구분	이론(2)실험(0)실습(1)실기(0)설계(0)		
권장선수과목	그래픽스프로그래밍(321190)		

담당교수	성명	박경신	직급	조교수	최종학위	공학박사
	소속	공학대학 컴퓨터학부		연구실	제3과학관 417	
	전화번호	041-550-3469		e-mail	kpark@dankook.ac.kr	
	관심분야			상담 가능시간		

교과목의 개요	
본 교과목에 대한 전반적인 설명	본 과정은 게임 프로그래밍의 기본적인 내용을 학습한다. 먼저 게임의 역사나 게임 프로그래밍 기술에 대해 전반적으로 이해한다. 그리고 Direct3D 기본 요소에 대해서 공부하고 게임 그래픽스 기술에 대해 분석한다. 또한 게임제작에 필요한 도구를 이해하고 실습하며, 실제 간단한 게임을 기획하고 제작하는 과정을 통하여 능력을 배양하고자 한다.
본 교과목과 연계되는 교과목에 대한 설명	

교육목표 및 학습효과	
교육목표	
학습효과	

교과목 강의내용 및 방법				
일자	강의주제	강의목표	강의방법	연구과제 및 준비물
2009.03.04	강의 운영 계획 전달			
2009.03.11	DirectX 준비 DirectX 수학 클래스 벡터, 행렬, 변환, 평면, ray (Part 1)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.03.18	Direct3D 초기화 (Chap 1) 렌더링 파이프라인 (Chap 2)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.03.25	모델 표현, 버텍스/인덱스 버퍼, 드로잉 (Chap 2, 3) 기하 물체 (Chap 3) - Term Project 제안서 due			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.04.01	Euler, Axis-Angle, 사원수 회전 표현 컬러 (Chap 4)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.04.08	조명 (Chap 5) 텍스처 (Chap 6)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.04.15	블렌딩 (Chap 7) 스텐실 (Chap 8)			강의실습 슬라이드 프로젝터

2009.04.22	중간고사			
2009.04.29	Term Project 중간발표 DirectSound			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.05.06	DirectInput 텍스트 (Chap 9)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.05.13	메쉬 (Chap 10) XFiles, 경계 볼륨 (Chap 11)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.05.20	카메라 클래스 (Chap 12) 지형 (Chap 13)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.05.27	파티클 시스템 (Chap 14) 픽킹 (Chap 15)			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.06.03	게임 물리			강의실습 슬라이드 프로젝터
2009.06.10	셰이더 (Chap 16) Vertex/Pixel 셰이더 (Chap 17, 18)			슬라이드 프로젝터
2009.06.17	Term Project 기말발표			

평가방법		
항목	비율	비고
기말고사	0%	
중간고사	30%	
과제물	30%	
수시시험	0%	
실험실습보고서	20%	
발표 및 토론	0%	
출석	20%	
기타	0%	

교재 및 참고문헌			
항목	교재명	출판사	저자
교재	DirectX9를 이용한 3D 게임 프로그래밍 입문	정보문화사	Frank D. Luna 저 최현호역
참고문헌	Beginning DirectX 9	Premier Press	Wendy Jones
참고문헌	Beginning Direct3D Game Programming	정보문화사	Wolfgang F Engel 저 김도균, 박종규 역
참고문헌	Core Techniques and Algorithms in Game Programming	사이텍미디어	Daniel Sanchez-Crespo Dalmau 저 이재영역

참고사항
본 과정은 멀티미디어 및 게임 소프트웨어 트랙의 주요지향적 교과목으로 Direct3D 프로그래밍, 실습, 프로젝트를 통해 게임 그래픽스 이론과 제작 기법을 학습한다.

교과목 목표(교과목 학습성과)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 게임 그래픽스 프로그래밍에 나오는 3차원 그래픽스, 수학, 물리등 기초 이론의 습득 2. 게임 프로그래밍의 기본적인 수학, 그래픽스 개념을 실전 문제에 응용할 수 있는 능력 3. 그룹별 프로젝트를 추진하면서 복합 학제적 팀의 한 구성원으로서의 역할을 해내며 창의적인 기획과 설계 4. 공학실무에 필요한 기술, 방법, 최신 공학 도구를 사용할 수 있는 능력

교과목 목표 달성을 위한 강의 방법 및 평가 방법		
목표	강의방법	평가방법
1	게임 프로그래밍에 필요한 3차원 그래픽스, 수학, 물리 등 기초이론 설명	중간고사 및 프로그래밍 실습
2	수학, 물리 등에서 배운 지식들을 3차원 그래픽스와 게임을 만들 때 활용	중간고사 및 프로그래밍 실습
3	그룹 프로젝트를 진행하며 그룹원으로서의 역할에 충실하며 적절한 의사소통	그룹프로젝트 구현 및 기말발표
4	비주얼 스튜디오의 통합개발환경, 디버거 사용법 익히기, Direct3D 프로그래밍	프로그래밍 실습

교과목 목표와 프로그램 학습성과의 상관관계												
	성과1	성과2	성과3	성과4	성과5	성과6	성과7	성과8	성과9	성과10	성과11	성과12
교과목목표1	◆											
교과목목표2	◆	◆										
교과목목표3						◆	◆					
교과목목표4					◆							