

<2016년도 2학기>

일련번호	과목명	가상현실실습		
교수명	급당정원	4명	이수기간	15주
강의실명	학점 - 강의 - 실습	3 - 1 - 4		
수업목표	- 가상현실(Virtual Reality) 컴퓨터시스템을 이용하여 생성한 3차원적인 인공의 세계를 구축, 체험하며 이 과정에서 가상현실의 의미와 종류를 파악해 본 뒤, 다양한 CT산업분야에서 응용되는 구체적인 가상현실 시스템에 대해서 학습한다 - 게임엔진을 이용하여 PC, Mobile 장비를 활용, 다양한 Device에서 증강현실과 인공지능 관련 전문 테크닉을 습득한다.			
오리엔테이션 내용	- 가상현실실습에서 요구하는 프로그래밍의 이해 - 가상현실에 사용하는 저작 도구의 종류 - 게임엔진을 이용한 가상현실 게임 프로젝트 제작 - 가상현실실습의 주요 특징			
교수방법	- 강의/실습 80%, 질의/응답 10%, 토론 10%			
교재	- 주교재 : 게임엔진 프로그래밍 개발, 북스출릭퍼블리싱, 이희만 외, 2014 - 부교재 : 3D 게임프로그래밍, 프리렉, 이용희, 2013			
성적평가 방법	- 시험 60% [중간고사 30%, 기말고사 30%], 출석 20% - 기타 20% [개별과제 15%, 수업참여도 5%]			
주	수업내용	교재범위	활용기자재	비고
1주	- 수업목표 : 가상현실 구조 파악하기 - 강의주제 : 가상현실실습의 주요 내용 이해 - 세부내용 : 가상현실과 프로젝트 관리 - 게임제작프로젝트 설계 - 가상현실실습 저작 도구의 종류와 특징 - 프로그래밍 언어의 종류와 특징	주 p12-43	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
2주	- 수업목표 : 저작 도구의 사용과 원리의 이해 - 강의주제 : 엔진을 이용한 실습 - 세부내용 : 엔진이란? - 엔진의 기본 기능 설정하기 - 엔진요소의 종류와 특징 - 엔진 함수의 기능과 종류	주 p 48-56 부 p109-122	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
3주	- 수업목표 : 저작 도구 사용의 능률 향상 - 강의주제 : 실전 활용 - 세부내용 : 샘플 타이틀 화면 제작하기 - 타이틀 화면이나 게임 오버를 연결하는 스크립트 - 타이틀 화면을 만들고 UI작성하기 - UI 스크립트의 작성 - 과제주제 : 게임 제작의 기초	주 p57-65 부 p131-155	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답 1차 과제공지

주	수업내용	교재범위	활용기자재	비고
4주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 게임 개발 준비 - 강의주제 : 개발할 게임 소개 및 개발 순서 - 세부내용 : 개발 환경 조정 <ul style="list-style-type: none"> - 새 프로젝트 생성 - 프로젝트의 체계적인 관리 - import 및 옵션 설정 - 물리엔진 	주 p112-123	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
5주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 게임 스테이지 제작 - 강의주제 : 각종 스테이지 적용하기 - 세부내용 : TEXTURE, MATERIAL, PREFAB 적용하기 <ul style="list-style-type: none"> - TEXTURE 적용하기 - MATERIAL, SHADER 적용하기 - PREFAB를 이용한 벽 만들기 	주 p128-143 부 p131-155	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
6주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 게임 캐릭터 제작 - 강의주제 : 주인공 캐릭터 제작 - 세부내용 : 캐릭터의 세분화 표현 <ul style="list-style-type: none"> - 3D 모델 임포트 및 옵션설정 - 키보드 입력 값 받아들이기(INPUT CLASS) - 컴포넌트(COMPONENT), 스크립트 생성 	주 p128-143	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
7주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 다양한 함수 활용하기 - 강의주제 : 다양한 함수의 구현 - 세부내용 : 함수 사용법 <ul style="list-style-type: none"> - UPDATE 함수의 조사 및 사용법 - TRANSLATE 함수의 조사 및 사용법 - 기타 함수들의 조사 및 사용법 	주 p151-161 부 p224-241	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
8주	중간고사			
9주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 기본 지식 넘어서기 - 강의주제 : 추가기능과 고려사항 - 세부내용 : 게임제작을 위한 문서 작성요령 <ul style="list-style-type: none"> - 스토리, 목적, 플랫폼, 차별성등을 기재 - 게임조작방식과 게임방식, 그 밖의 설계, 정리 - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 구현 기획서 작성 - 스마트TV용 콘텐츠 제작용 기획서 작성 - 과제주제 : 디자인 문서 작성하기 	주 p169-176	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답 팀 구성/ 팀별 구현 2차 과제공지
10주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 구성요소 능숙하게 다루기 - 강의주제 : 각종 설정과 추가요소 적용 - 세부내용 : 오브젝트와 스크립트 이용하기 <ul style="list-style-type: none"> - 프리팹과 코루틴, 텍스처와 라이트 설정 - 카메라 제어, 씬 전환 설정 - 상태 전환 추가하기 - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 구현 - 프레임워크 확인 - 스마트TV용 콘텐츠 제작용 - 프레임워크 확인 	주 p184-198 부 p248-278	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
11주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 네트워크 게임 정의 - 강의주제 : 네트워크 게임의 물리적 구조 - 세부내용 : 네트워크 통신 프로토콜 <ul style="list-style-type: none"> - NETWORK VIEW - 상태 동기화(STATE SERIALIZE) - 원격프로시저 호출 - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 구현 - 구현확인 - 스마트TV용 콘텐츠 제작용 - 구현확인 	주 p184-198 부 p483-532 부 p381	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답

주	수업내용	교재범위	활용기자재	비고
12주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 실감나는 게임 구현을 위한 유용한 기능 - 강의주제 : 래그돌과 스크린 터치 - 세부내용 : 래그돌과 스크린 터치 추가하기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D 모델의 래그돌 생성 - SCREENPOINTTORAY 함수 - TOUCH 클래스 - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 구현 - 스마트TV용 콘텐츠 제작용 스크린 모듈, 터치 모듈 구현 및 테스트 	주 p206-213 부 p570-581	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
13주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 최적화와 최종 다듬기 - 강의주제 : 최적화하기 - 세부내용 : 다듬기와 각종 요소의 최적화 <ul style="list-style-type: none"> - 카메라 클리핑 플레인 - 동적 오브젝트 복구 - 빌드 옵션과, 빌드 세팅 - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 구현 - 구현 - 스마트TV용 콘텐츠 제작용 - 구현 	주 p218-261	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	질의/응답
14주	<ul style="list-style-type: none"> - 수업목표 : 제작과정의 이해과 문제점 - 강의주제 : 응용장비와 콘텐츠 호환성의 이해 - 세부내용 : 팀별 프리젠테이션 <ul style="list-style-type: none"> - 마이크로소프트 XBOX360 + 키넥트 콘텐츠 - 스마트TV용 콘텐츠 	프리젠테이션	빔프로젝터 마이크로소프트 XBOX360, 키넥트, 스마트TV	프리젠테이션 질의/응답
15주	기말고사			