

수업계획서

2016 년도 동계학기

교과명	국문 : VR·AR의이론과실제(SOOC)		
	영문 : The theory and practice of VR·AR(SOOC)		
		담당교수	김정기
		소속	VR전공

1. 수업개요 및 특성

Autodesk Maya에서 제작한 모델링, 애니메이션 데이터를 Unity3d로 import 하여 VR device(HMD)에 적용하는 단계를 이해하고 학습한다. 3d 애니메이션 제작툴 Maya와 게임 개발엔진 툴 Unity3d의 전반적인 메뉴를 익히고, 제공하는 예제를 따라하면서 애니메이션 프로세스를 제작한다. 3D디지털애니메이션에 제작 프로세스 소개, VR과 AR에 대한 이론, 적용사례와 향후 미래산업에 대해 설명한다.

2. 수업목표

- VR·AR의 영상콘텐츠 기획 및 개발에 대한 이해
- VR·AR의 구동과 게임엔진 프로그래밍에 대한 이해

3. 수업 유의사항

3DMAYA, UNITY 프로그램 필요, 위의 프로그램 호환되는 PC필요

9. 수업의 관련자료(교재, 참고문헌, 기자재)

PC

■주차별 세부계획

주	제목	학습내용
1	VR이란 무엇인가?	VR 전반적인 개념을 설명하고 외국 VR 애니메이션 제작 사례를 설명한다.
2	MAYA 개념	3D 애니메이션 제작 툴, MAYA에 대한 인터페이스 와 모델링 개념을 설명한다
3	MAYA Surfacing	MAYA에서 사용하는 surfacing과 texturing 사용방법 을 설명한다.
4	MAYA Animation I	MAYA 의 애니메이션 인터페이스를 설명하고 간단한 animation (Bounding Ball)을 만들어본다.
5	MAYA Animation II	캐릭터 애니메이션의 기본 모션인 워시클 (walk-cycle)을 만들어본다.
6	MAYA Lighting	MAYA 조명과 렌더링을 이해한다.
7	게임 엔진에 대해	게임 엔진의 종류와 플랫폼에 대해 설명한다
8	Unity 3D에 대해서	게임엔진, 유니티 (Unity 3D) 인터페이스 설명
9	Unity 3D Object Import	유니티3D로 오브젝트 불러들이고 오브젝트간 반응 에 대해 설명한다.
10	Unity 3D Level Design	테레인을 가지고 레벨디자인을 이해하고 유니티에셋 스토어를 활용하여 간단한 레벨 모델을 만든다
11	Unity 3D Material	유니티 3D내에서 질감과 텍스처 를 공부한다
12	Unity 3D Particle	유니티 파티클 시스템을 활용하여 간단한 파티클을 만든다
13	Unity 3D Animation	유니티 3D내에서 애니메이션을 만들고 Maya animation data를 임포트한다.
14	VR 컨버팅	유니티3D에서 만든 SCENE을 HMD(모바일-360)로 출력한다.
15	AR이란 무엇인가?	증강현실의 종류와 다양성을 설명하고 Augment 엔 진을 이용해 AR을 경험한다.