

유니티활용 VR 공학시뮬레이션 및 디지털트윈 개발 교육 프로그램

2022.11.15. 경희대학교 공학교육혁신센터

I

프로그램 목적

- 4차혁명 시대에 핵심요소로 꼽히는 VR/메타버스 분야의 기술과 콘텐츠를 직접 만들어 보고, 디지털 트윈 (의료 로봇, 자동화 장치 시뮬레이션) 시나리오에 응용해 봄으로써, 미래 사회에 필요한 디지털헬스케어 공학인재 핵심 역량 강화
- 코로나 시대를 맞이하여 학생간 대면 기회 및 노작활동 부족을 해결하기 위한 활동형 체험 교육 기획 제공
- 4차산업 관련 진로 교육이 가능한 커리큘럼을 제공함으로써 학생들의 취업 준비를 위한 관련분야 기술교육 수요 지원

II

프로그램 개요 및 내용

1. 프로그램 개요

- 프로그램명 : 유니티활용 VR 공학시뮬레이션 및 디지털트윈 개발 교육 프로그램
- 일시: 2022. 12. 02.(금) ~ 03.(토) 15H
* 10.7.(금)~10.8.(토) 09:30~18:00 점심시간 포함
- 장소: 실시간 온라인 (Zoom 활용)
- 대상: 성균관대 컨소시움 소속 참여대학 학부생 총 30명(대학별 2~3명 추천 가능)
- 준비물 : 강의 수강용 노트북 or PC, 스마트폰, 재료(수령지로 발송 예정)
* i5이상, 메모리 최소 8G이상, HDD 여유 30G이상, 맥북 사용 불가

2. 프로그램 교육내용

일시	교육일시	설명
1일차	12.2.(금) 09:30~18:00 (7.5H)	○ 유니티 설치하기 ○ VR 키트 제작하기 ○ VR 메타버스 기술 이해하기 ○ 유니티 기본 명령어 실습
		○ 유니티 색상 및 텍스처 다루기 ○ 유니티 입력 다루기 (키보드 및 마우스 입력) ○ 유니티 에셋 활용하기 - 하늘 ○ 유니티 에셋 활용하기 - 텍스처 ○ 유니티 에셋 활용하기 - 모델 ○ 유니티 에셋 활용하기 - 사운드
		○ VR 버튼 및 메뉴 구현하기 ○ 파노라마 뷰어 만들기 ○ 동영상 플레이어 만들기 ○ 360 동영상 플레이어 만들기 ○ 의료 영상 360 VR 플레이어 만들기
2일차	12.3.(토) 09:30~18:00 (7.5H)	○ 디지털 트윈 예제 프로젝트 이해하기 ○ 로봇 팔 장치 모델링 분석하기 ○ 로봇 팔 장치 구현하기
		○ 디지털 트윈 선형 모델링 분석하기 ○ 디지털 트윈 선형 모델링 제어하기 ○ 컨베이어 장치 분석하기 ○ 컨베이어 장치 구현하기 ○ 자동화 3D 디지털 트윈 프로젝트 구현 실습 ○ 제어 UI 기획하기 ○ 제어 UI 구현하기

III

모집일정

- 모집기간 : 2022. 11. 15.(화) ~ 11.24.(목)
- 모집방법 : 각 대학별 학생 선발 후 수합본 이메일(icee@khu.ac.kr) 제출
붙임2. 붙임2. DNA School 핵심과정_기초 VR 공학시뮬레이션 및 디지털트윈 교육신청서
- 문의처 : 경희대학교 공학교육혁신센터 오혜미 (031-201-3254, icee@khu.ac.kr)