

# VR/AR/MR 융합콘텐츠 개발 실무 프로젝트 과정

2019. 03.





# Chapter I

## 사업 및 기관 소개

1. 사업 소개
2. 교육 수행 기관 소개
3. 교육 환경/장소
4. 교육 총괄 책임자

# 1. 사업 소개

<p><b>사업명</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2019년 혁신성장 청년인재 집중양성</li> </ul>
<p><b>사업 목적</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산업맞춤형 청년인재 양성 빅데이터, AR/VR 등 4차 산업혁명 선도 8대 분야 산업맞춤형 프로젝트 수행과 실무 교육훈련으로 산업맞춤형 청년인재 양성</li> <li>▪ 양질의 일자리 창출 우수한 청년인재를 집중 양성하여 국가 기술경쟁력 강화 및 산업체 인력수요를 해소 하고 양질의 일자리를 창출하여 청년 실업문제 해결</li> </ul>
<p><b>과정명</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ VR/AR/MR 융합 콘텐츠 개발 실무 프로젝트 과정</li> </ul>
<p><b>교육 특징</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SW정책연구소 발표, 미래 직업리스트 중 가장 많은 일자리가 창출될 것으로 예상되는 가상현실(VR) 분야의 실무 지향 현장 프로젝트 중심 커리큘럼 구성</li> <li>▪ 기초 교육에서 시작하여 경력3년차 수준의 VR 콘텐츠 개발 역량 습득 목표</li> <li>▪ 40여개 협약기업 및 25명 내외의 현업 전문가 교육에 직접 참여</li> </ul>
<p><b>주관 기관</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="571 1284 1030 1348">  <p>메디치이엔에스</p> </div> <div data-bbox="1131 1260 1489 1380" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>참여 기관</b></p> </div> <div data-bbox="1568 1276 2027 1364">  <p>인천경제산업정보테크노파크 INCHEON BUSINESS INFORMATION TECHNOPARK</p> </div> </div>

※ 4차 산업혁명 선도 8대 분야 : 인공지능, 빅데이터, 클라우드, AR/VR, 스마트 공장, 블록체인/핀테크, 자율주행차, 드론

## 2. 교육 수행기관 소개 (서울)

메디치이앤에스는 “IT 르네상스의 중심”이라는 기조 아래 2013년 설립되었으며, VR/AR 분야에서 독자적인 커리큘럼 기획 및 과정 운영 역량 축적을 통해 **VR/AR 콘텐츠 및 SW개발 분야의 전문 교육 서비스를 제공** 중임

주요 연혁	
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW전문인력양성기관 4차년도 선정 -과학기술정보통신부</li> <li>• 4차 산업혁명 선도인력양성사업 실감콘텐츠(AR/VR) 분야 훈련기관 선정-고용노동부</li> <li>• 기업 협약(유니티, 프론티스, 에스피테크놀러지 등 총40여개)</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신성장 청년인재집중양성사업 AR/VR 분야 주관기관 선정-과학기술정보통신부</li> <li>• SW전문인력양성기관 3차년도 선정 -과학기술정보통신부</li> <li>• SW융합전문인력양성사업 주관기관 선정-인천경제산업정보테크노파크</li> <li>• 인천재능대학교과 업무협약 체결</li> <li>• 기업 협약(엘에스웨어, 인브레인, 지산웨어 등 총20여개)</li> <li>• SW엔지니어링진흥협회 부회장사</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW전문인력양성기관 2차년도 선정 -과학기술정보통신부</li> <li>• 한국IT품질협동조합 및 서울G밸리스마트사업협동조합 가입</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW전문인력양성기관 선정 -과학기술정보통신부</li> <li>• 연구개발전담부서 인정 - 한국산업기술진흥협회</li> </ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보처리영역 기술사 양성과정 런칭 - (사)정보통신기술사협회</li> <li>• 가톨릭관동대학교 가족 회사 협약</li> </ul>
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자신문인터넷 MOU 체결 및 “핀테크 보안세미나” 공동 주최</li> <li>• 메디치이앤에스(주) 법인명 변경</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메디치(주) 설립 (2013.11.01)</li> </ul>



과정	VR/AR (112시간) IoT Server (120시간)	VR/AR 실감콘텐츠 개발 실무 프로젝트 과정 (960시간)
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40명 이상 모집</li> <li>• 30명 이상 수료</li> <li>• 수료생 30% 취창업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15명 수료</li> <li>• 수료생 80% 취업(12명)</li> <li>• Unity Developer Certification (UDC) 취득 8명</li> <li>• 공모전/경진대회 입상 1팀</li> </ul>
실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 41명 모집</li> <li>• 31명 수료(75.6%)</li> <li>• 수료생10명 취업 (32.3%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13명 수료 (미수료 6명)</li> <li>• 수료생 5명, 미수료생 2명 취업</li> <li>• UDC 취득 13명</li> <li>• 경기 VR/AR 캠프 우수상 수상 (상금 300만원)</li> <li>• 구글플레이, VIVE Port 상용화</li> </ul>



[평생교육시설 신고증]



[연구개발전담부서인증서]



## 2. 교육 수행 기관 소개 (인천)



- 2016년 6월 29일 통합 출범한 인천시 산하 공공기관 (인천 SW분야 핵심 기관)
- 인천테크노파크, 인천정보산업진흥원, 인천경제통상진흥원



- 교육 인프라 확보 및 교육 운영
- 지원사업 수혜기업 대상 협약기업 및 취업처 확보
- 기관 보유 체험장비 및 시제품 개발 장비 지원
- 관련 인프라 제공을 통한 교육생 창업 지원

### [ 수료생 및 취업 지원 ]

- SW기업지원기관 연계를 통한 취업 및 창업 활동 지원
- 관내 MOU체결 대학과의 연계를 통한 지원 협력

### [ 멘토링 지원 ]

- 글로벌 4개 대학 연계를 통한 인력 자원 제공(교육생 모집 및 멘토링 협력)
- 글로벌 비즈니스 엑셀러레이터 지원체계 구축 연계(창업지원 및 시제품 제작 지원 등)

### SW융합진흥센터 지원사업 지원기업 연계 협력 [원활한 인력 공급 및 협약기업 확보]

- 인천SW융합클러스터 1.0사업(2014. 8.~2018.12.) 수혜기업
- 스마트벤처캠퍼스 사업(2017. 5~2019. 3) 수혜기업
- 교육생 양성에 따른 수요처 확보

# 3. 교육 환경/장소

## ⚙️ 교육 인프라 강화



미팅룸

강의실

네트워킹라운지

## 인천/송도 교육장

인천글로벌캠퍼스 IBITP SW융합진흥센터



### 셔틀버스 이용시

인천1호선 캠퍼스타운역 1번 출구  
에스컬레이터 바로 앞 IGC정류장 승차  
( AM 8:00 ~ AM 9:00 /15분 간격 운행)

### 일반버스 이용시

캠퍼스타운역(38419)정류장 승차,  
인천글로벌캠퍼스(39850)정류장 하차

**간선** 16    **지선** 91, 92

## 서울/가산 교육장

우림라이온스벨리 A동 305호 메디치교육센터



### 지하철 이용시

1호선 가산디지털단지역 8번 출구에서 A동 3층으로 이동  
7호선 가산디지털단지역 5번 출구에서 A동 연결통로 이동

### 일반버스 이용시

가산디지털단지역 하차

**간선** 571, 652    **지선** 5528, 5012

# 4. 교육 총괄책임자

## 총괄 책임자 ; 이후암 ('72.05.03)

- 회계학 석사('00년 졸업), 문화콘텐츠학 석사('07년 수료)
- **2018.06~현재 VR·AR 분야 교육 기획 및 총괄책임자**
- **2009.06~2018.02 SK T아카데미 운영**
- 2007.06~2009.05 IPTV 금융서비스 기획
- 2007.03~2009.05 MSN 포털 운영, T 인터랙티브
- 2005.03~2006.06 K모바일, 모바일 서비스 기획 강의
- 2003.12~2007.03 모바일 그래픽 솔루션 기획, 콘텐츠 서비스
- 2003.05~2003.12 모바일 3D 동영상 콘텐츠 서비스
- 2000.02~2003.05 모바일 금융서비스 기획

- Tensorflow를 활용한 딥러닝
- 인공지능 기반 챗봇 개발 프로젝트
- Python을 활용한 빅데이터 분석 및 시각화
- 빅데이터 분석을 위한 Apache Spark

- 사물인터넷을 위한 아두이노 프로그래밍
- 사물인터넷 네트워크 프로그래밍
- 사물인터넷 센터 데이터 분석 서버 개발

### 메디치이앤에스

#### • VR·AR 교육 총괄

- 과기부, 2018년 혁신성장청년인재집중양성
- IBITP, 2018년 SW융합전문인력양성

### Tacademy | 스마트 ICT 전문가 양성

#### • 실무 총괄

- 교육체계 수립 및 전문가 Pool 구성
- 전문가 과정/희망업 과정 취업지원
- 우수 스타트업 발굴 및 창업 멘토링
- IBITP, 아동복지협회 등 공공 교육 사업

- 가상현실/증강현실  
실감콘텐츠 실무 프  
로젝트 과정

- 가상현실(VR) 애플리케이션 개발
- 3D 게임/컨텐츠 개발을 위한 OpenGL Shader 프로그래밍
- VR/AR 콘텐츠 및 응용SW 개발

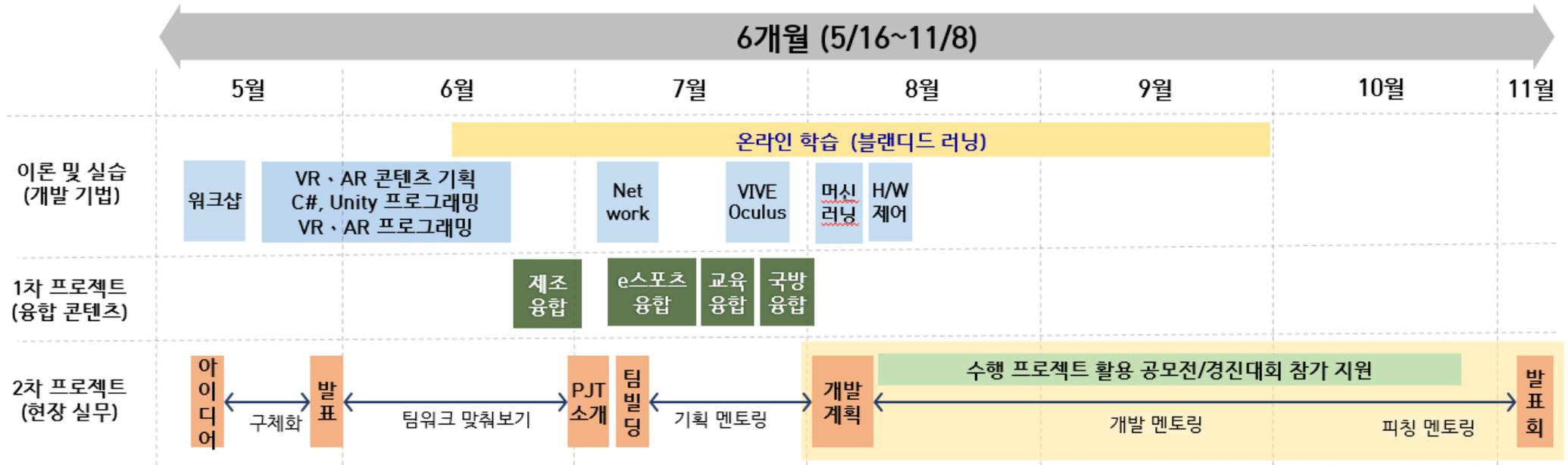
- 3D 프린팅을 위한 3D 모델링 기초
- 안드로이드 앱 개발 기초





# 1. 교육과정 구성 개요

교육 수요 후 현장에서 VR·AR 콘텐츠 개발자로 즉시 활동할 수 있도록 현장 수요 및 실무 중심의 커리큘럼을 구성하고 최신 개발 기법 습득 및 실전 프로젝트 수행 역량을 함양하는데 초점을 맞춰 교육과정을 운영



- 기획·개발 역량 Training
- 팀워크 Checking

- 누구와 팀을 할 것인가?
- 1차 프로젝트를 통해 팀워크 맞춰보기
- 어떤 PJT 주제를 선택할 것인가?
- 멘도와 기획·개발 계획 협의하기

- 기획 및 개발 점검/피드백
- 개발 착수, 팀 프로젝트 수행 (개발&테스팅)
- 주1회 개발 멘토링, 격주 1회 점검 미팅(PT)
- 공모전/경진대회 참가

- Unity 엔진으로 High-end HMD, 홀로렌즈 등의 VR·AR 기기용 차세대 융합 콘텐츠를 개발할 수 있는 역량을 함양함
- 네트워크 기반의 온라인 멀티플레이어 콘텐츠 제작 기법, 머신러닝 적용 기법, VR H/W 제어 기법 등을 실습과 프로젝트 중심으로 수행함으로써 실무 개발 역량을 높임
- 교육기간 전반을 현업 전문가가 멘토로 참여하는 현장 프로젝트 수행 기간으로 활용함으로써, 현업과 유사한 환경속에서 개발을 수행할 수 있도록 지원함

## 2. 커리큘럼 소개

VR/AR 콘텐츠 개발 역량 함양하고 취업성공률을 높이기 위하여 3단계(채용공고 분석-협약기업 리뷰-커리큘럼 도출)의 **종합적 수요 분석을 통해 성과지향적 커리큘럼을 구성**하여 운영할 것임

과목명	내용
VA/AR 아이디어 워크샵 Unity를 위한 C#프로그래밍 Unity 기본 프로그래밍 Unity VR 프로그래밍 Unity AR 프로그래밍 네트워크 프로그래밍 High-end HMD기반 VR 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아이디어 도출/디벨롭/발표</li> <li>· C#프로그래밍</li> <li>· Unity 기능 습득 [실습1] PC 기반 게임</li> <li>· VR 콘텐츠 개발 기법 [실습2] 기어VR/데이드림</li> <li>· AR 콘텐츠 개발 기법 [실습3] 갤럭시S10/홀로렌즈2</li> <li>· 네트워크 개발 기법 [실습4] PC기반 네트워크 게임</li> <li>· VIVE Pro, Oculus Quest 기반 개발 기법</li> </ul>
응용 심화 학습	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ML-Agent를 활용한 머신러닝</li> <li>· VR H/W 제어, 개발을 위한 아두이노</li> </ul>
융합 콘텐츠 [제조] 융합 콘텐츠[e스포츠] 융합 콘텐츠[교육] 융합 콘텐츠[국방]	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 스마트글래스를 활용한 공장 자동화 모니터링 MR 콘텐츠 개발</li> <li>· 기어VR을 활용한 1인칭 네트워크 VR슈팅게임</li> <li>· 홀로렌즈2를 활용한 인체 해부 학습 콘텐츠 개발</li> <li>· VIVE 또는 Oculus를 활용한 포격 훈련 VR콘텐츠 개발</li> </ul>
(기업 연계) 현장 실무 프로젝트	(팀별) 협력 기업에서 제시하는 개발 프로젝트 수행

# 3. 최종 발표회 개최



혁신성장 청년인재 집중양성사업

가상현실/증강현실 실감 콘텐츠 개발 실무 프로젝트 과정

## 최종발표회 및 수료식

### 마무리 그리고 새로운 시작

지난 6개월 간 열정으로 달려온 교육과 실전 프로젝트 수행의 결과를 여러분들에게 선보이는 자리입니다.

VR/AR 콘텐츠 개발에 관심에서 개발 역량을 갖춘 인재로 성장한 모습을 이번 발표회를 통해 보여드리고자 합니다. VR/AR 콘텐츠에 관심있는 분들에게는 다양한 콘텐츠 체험의 기회를, VR/AR 기업들에게는 역량 있는 인재를 직접 만날 수 있는 좋은 기회가 될 것입니다.

더불어 VR/AR 업계에 종사하는 다양한 분들과 커뮤니케이션 할 수 있는 네트워킹의 자리도 마련되어 있으니, 관심있는 분들의 많은 참석 바랍니다.

**일 시** 2019년 2월 28일(목) 오후 1시 ~ 6시

**장 소** 메디치교육센터 피렌체룸

**일 정**

시간	교육과목	발표자	진행장소	비고
13:00~13:50	VR/AR 콘텐츠 체험	각 팀	베네치아룸 다빈치룸	체험Zone 운영
13:50~14:00	발표회 개최 경과 보고 및 주관기관장 인사말	이후암 부장 이종관 대표	피렌체룸	
14:00~14:50	[특강] 최근 VR/AR 트렌드 및 이슈	서울예술대학교 테크니컬 디렉터 김대홍 교수	피렌체룸	
15:00~17:40	[1] 갓 돔 [2] Music Sphere [3] 용사의 자격 [4] Galapagos [5] Sky Walker [6] AR 발달출 심사 총평	정대희 이상일 김석경 전도희 이광호 이병철 평가/심사자	피렌체룸	평가/심사 : - 청강문화산업대학교 이득우 교수 - 인벤커뮤니케이션즈 박태학 팀장 - IBITP SW융합진흥센터 유승두 PL - 에프앤아이 김재기 책임연구원 - 팀엔터테인먼트 상현태 이사
17:40~17:50	수료증 및 Unity 자격증서 수여 기념 사진 촬영	이종관 대표 박정호 대표	피렌체룸	
17:50~18:30	참가자 전체 네트워킹 참관기업-수료생 간 인터뷰	전체 참석자	밀라노룸 피렌체룸 베네치아룸 다빈치룸	

- 최종 발표회 행사에 60여명 개인/기업 담당자 참석
- 행사를 통해 5개 기업으로부터 수료생 채용 추천 의뢰
- SW인재페스티벌(11월말~12월초)에 홍보부스 설치 및 교육생 결과물 전시 예정



# 4. 교육생 선발 절차

## 교육생 선발 프로세스

- C/C++, JAVA 등 프로그래밍 언어에 대한 기초적인 이해하고 있는 자

VR/AR 분야 취(창)업 계획 있는  
졸업예정자 및 취업준비자

교육신청서 제출

이력 사항 및  
기초 개발 역량 확인

1차 서류전형

서류전형 합격자 개별 통보

기술 면접 실시  
개발 역량 점검

2차 면접 전형 (수시 면접)

면접 우수자의 경우  
개별 합격 통보

최종 교육생 선발

입과 (오리엔테이션)  
WorkShop

본 교육은 고용노동부 국비지원 교육과 무관하며, 취업성공패키지, 내일배움카드 등의 발급 없이도 전액 무료(매월 훈련장려금 지급)로 교육 참여가 가능합니다.

### [선발 우대 사항]

- TOPCIT 300점 이상 취득자, UDC 취득자
- 앱 개발 산출물 제출하는 자
- VR/AR 관련학과 전공자, 공모전 등 입상자

### [서류전형 기준]

- 교육 시작에 대한 준비 상태
- 기본 역량 파악, 전공/경험

입과 교육/평가 실시 (5/7~5/9)  
VR 콘텐츠 개발을 위한 프로그래밍  
입문 (24h)

보류 판정의 경우  
사전 교육과정 입과

### [면접전형 기준]

- 향후 목표와 진로 계획, 태도/인성
- VRAR, SW 개발 등 기술 역량

- 객체지향 프로그래밍 학습
- C# 기초 문법 이해
- C# 스크립트 작성 실습 및 평가

교육 평가 우수자  
개별 합격 통보

### [교육 신청]

• 신청 기간: 2019년 4월 1일(월)~5월 13일(월)  
신청 URL: <https://goo.gl/VTJDUt>

# 5. 교육생 평가

구분	학 습 평 가				행동 및 태도 평가	최종 평가
평가항목	교육평가 (60점 이상 Pass)		프로젝트 평가 (60점 이상 Pass)		출결 및 태도 평가 (80% 이상 Pass)	100점
	지필평가	자격평가	융합 콘텐츠 개발 프로젝트	현장 실무 프로젝트		
비 중	10%	10%	20%	60%	수료 여부 판단 지표로 사용	
배 점	10점	10점	20점	60점		
평가자	강사/멘토				교육운영자/강사	

※ 최종 성과 발표회 이전에 Unity Developer 자격 또는 TOPCIT 3수준(400점) 이상 취득시 가산점(5점) 부여

교육 평가		프로젝트 평가	
구분	내용	구분	내용
지필	<ul style="list-style-type: none"> <li>객관식과 주관식 혼합형 100점 만점 출제</li> <li>60점 이상 통과, 미만은 재시험</li> </ul>	융합 콘텐츠 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>4개 프로젝트 수행 결과에 대한 발표 평가</li> <li>프로젝트별 100점 (총400점 만점)</li> <li>총괄책임자, 현업 전문가 등이 평가자로 참여</li> </ul>
자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unity Developer Certification 자격시험 응시 - 자격미취득시, 재시험 응시</li> <li>TOPCIT 시험 응시 (교육 초기/말 2회 응시 검토)</li> </ul>	현장 실무	<ul style="list-style-type: none"> <li>최종 발표회를 통해 종합적인 관점에서 100점 만점으로 평가</li> <li>현업 전문가(채용 협약기업 중심) 4인 참여</li> </ul>

# \* 정규 교육 이외의 프로그램

## Unite Seoul 2019 트레이닝 데이

**일시** 2019년 5월 20일(월) 오후 1:00 **장소** 코엑스 그랜드볼룸 2F

초급

### 쉽고 빠르게 개발하는 모바일 슈팅게임

유니티 마스터즈  
절대강좌 저자 이재현

유니티를 처음 접하는 초급자를 위한 모바일 슈팅 게임을  
만들며 전반적인 게임 개발 프로세스를 학습하고,  
모바일 폰에 직접 빌드해 볼 수 있는 시간

- 유니티를 처음 접하는 초급자
- 게임 개발을 어떻게 해야 할지 막막했던 예비 개발자



**FRONTIS** 회사소개 제품서비스 ICT R&BD 가상증강 R&BD 아카데미 홍보센터

### 사진앨범

프론티스의 다양한 모습을 확인하세요!

**VR 전문기업 탐방**

 신구대학교 워크샵 2019년 7월 19일	 CEBIT 2018 전시참가 (ASEAN in Thailand) 2018년 12월 3일	 업무 협약(MOU) 체결식 2018년 11월 28일	 GITC인증식 LABspider 성공적 구축 2018년 11월 28일	 남아프리카공화국 더반 ITU 전시참가 2018년 11월 28일
 울랜드 I/ITSEC 국방 ICT 전시참가 2018년 11월 28일	 상암동 누리꿈스퀘어 KVRF 전시참가 2018년 9월 10일	 태성에스엔이 CAE Conference 전시참가 2018년 9월 10일	 SEOUL VRAR EXPO 2018 전시참가 2018년 4월 23일	 Automotive Testing Expo2018 전시참가 2018년 3월 16일

# [참고] 2018년 참여 강사/멘토 26명

## 교육/지도 강사 (3)

위디엑스	이종원 대표
휴먼VR게임	박승제 기술고문
유니티 마스터즈	이재현 대표

## 특강 강사 (10)

살린	김승훈 수석
설린	김용진 대표
집닥	김종부 팀장
맘모식스	우승훈 이사
카카오벤처스	장동욱 투자팀장
에스피테크놀러지	장상규 이사
법무법인 감우	이영욱 변호사
픽스게임즈	안재성 팀장
캐시파이	김희원 대표
서울예술대학교	김대홍 교수

## 기획 워크샵/멘토링 (4)

픽스게임즈	최인호 대표
픽스게임즈	정성해 본부장
맘모식스	우승훈 이사
앤티팍	상현태 부대표

## 개발 멘토링 (7)

살린	김승훈 수석
유니텍	배정용 대표
앤티팍	상현태 부대표
VR사운드	장규식 대표
에스피테크놀러지	장상규 이사
에스피테크놀러지	연주영 과장
프리랜서	최문석

## 평가/피드백 (9)

듀코젠	박정호 대표
유니텍	배정용 대표
에스피테크놀러지	장상규 이사
네오맥스	윤태만 대표
인디디벨로퍼파트너스	이득우 대표
인벤커뮤니케이션즈	박태학 팀장
에프앤아이	김재기 책임
팀엔터테인먼트	상현태 이사
IBITP	유승두 PL

# VR/AR/MR 융합콘텐츠 개발 실무 프로젝트 과정

## 감사합니다.

교육문의

이민주 매니저 ☎ 070-7525-8630

전액  
무료

이후암 부장 ☎ 010-4012-6988

✉ [medici@medici-edu.co.kr](mailto:medici@medici-edu.co.kr)



메디치이앤에스(주)  
서울특별시 금천구 가산디지털1로 168 (A동 305~307호)  
Tel. 02-861-8568 Fax. 070-7525-8538



인천경제산업정보테크노파크  
인천광역시 연수구 송도문화로 119 인천글로벌캠퍼스  
복합문화센터 B1026호  
Tel. 031-714-9828 Fax. 031-714-9890