교육과정 안내서

2026년 춘천 AI-VFX 아카데미

전체 과정
세부 커리큘럼

전 산업으로 진출하는 AI-VFX 인재 양성

01 AI-VFX 디딤돌 과정

VFX 관련 학과 재학생을 대상으로 생성형 AI와 언리얼 엔진 기반의 기초 제작 역량을 배양하는 입문 과정

가 기초 모듈

구분	내용
교육명	VFX를 위한 생성형 AI 기초
교육 대상	한림성심대학교 재학생 (VFX, 3D 디자인, 영상·콘텐츠 관련학과 저학년)
교육 기간	9월~12월 *한림성심대 교과과정에 맞추어 진행
교육 장소	한림성심대학교 실습실 및 산업체 현장
교육 내용	· Gen AI 기반 2D/3D 소스 추출 및 3D 모델링·텍스처링 파이프라인 습득 · 언리얼 엔진 기반 실시간 렌더링 및 VFX 기초 워크플로우 체득 · 실무 전문가 특강과 최첨단 VFX·버추얼 스튜디오 현장답사를 통한 취·창업 동기부여 및 실무 감각 극대화
교육 진행	김현진, 탁광욱

기초 모듈 세부 커리큘럼

주차	구분	핵심 주제	세부 교육 및 활동 내용	담당 강사
1주차	정규 실습	AI-VFX 개요 및 Gen AI 파이프라인	· AI-VFX 산업 트렌드 및 최신 파이프라인 이해 · 프롬프트 기반 2D/3D 소스 및 콘셉트 아트 추출 기법	김현진
2주차	정규 실습	공간·사물 스캔 및 베이스 메쉬 추출	· Photogrammetry 및 3DGS 스캔 원리 실습 · AI 기반 3D 메쉬 생성 및 청사진(Blueprint)화	김현진
3주차	정규 실습	폴리곤 모델링 및 리토폴로지	· 3D 메쉬 구조 이해 및 폴리곤 정리(Retopology) · 스캔 데이터 경량화 및 실시간 엔진 최적화 베이스 구축	김현진
4주차	실무 특강 ①	[특강 1] K-콘텐츠 & 넷플릭스 영화 VFX 제작 비하인드	· 실제 인기 영화·드라마 VFX 씬 제작 비하인드 스토리 · 신입 아티스트가 현업에 투입되었을 때 겪는 실무 이야기 · 전문대생을 위한 VFX 포트폴리오 준비 전략 및 질의응답	현업 VFX 슈퍼바이저 초빙
5주차	정규 실습	하드 서페이스 프랍(Prop) 모델링	· 산업 장비, 소품 등 오브젝트 하드 서페이스 모델링 · Bevel과 Boolean을 활용한 정밀 디테일 묘사	김현진

주차	구분	핵심 주제	세부 교육 및 활동 내용	담당 강사
6주차	정규 실습	모듈형 배경(Env) 및 환경 모델링	· 공간 확장이 용이한 모듈형(Modular) 건축 에셋 제작 · 실내외 가상 세트 구성을 위한 블록 조립형 배경 모델링	김현진
7주차	현장 답사 ①	[기업 방문 1] 최첨단 버추얼 프로덕션 (ICVFX) 스튜디오 견학	· 대형 LED Wall 기반 인카메라 버추얼 프로덕션 스튜디오 현장 방문 · 실시간 카메라 트래킹, 조명 연동 및 촬영 워크플로우 시연 관람 · 버추얼 스튜디오 아티스트 직무 멘토링	전문 기업 현장, 탁광욱
8주차	정규 실습	UV 언랩 및 AI 특화 텍스처 생성	· 효율적인 UV 전개 및 Texel Density 최적화 · Gen AI 활용 Seamless 고해상도 PBR 텍스처 소스 제작	탁광욱
9주차	정규 실습	Substance 3D Painter 텍스처링	· 맵 베이킹(Baking) 및 스마트 머티리얼 적용 실습 · PBR 기반 표면 질감(Normal, Roughness, Metallic) 구현	탁광욱
10주차	정규 실습	웨더링(Weathering) 및 재질 디테일	· 노후화, 스크래치, 오염 등 웨더링 기법을 통한 리얼리티 극대화 · 비파괴 마스크 기법을 활용한 텍스처 레이어 완성	탁광욱
11주차	실무 특강 ②	[특강 2] 생성형 AI와 게임·버추얼 휴먼 실무 트렌드	· 생성형 AI가 바꾼 최신 게임·메타버스·버추얼 휴먼 제작 현장 · 비전공 및 전문대 출신 슈퍼 루키 아티스트의 취업 성공 스토리 · 향후 3년간 VFX·3D 아티스트에게 요구되는 핵심 역량	AI 콘텐츠·게임 디렉터 초빙
12주차	현장 답사 ②	[기업 방문 2] 메이저 VFX·3D 포스트 프로덕션 스튜디오 견학	· 영화·드라마 3D VFX 제작 파이프라인(합성, 렌더팜 등) 견학 · 현업 실무 아티스트와의 1:1 진로 질의응답 및 취업 팁 공유 · 채용 담당자 미니 취업 설명회	전문 기업 현장, 김현진
13주차	정규 실습	언리얼 엔진 연동 및 룩뎁(LookDev)	· 언리얼 엔진으로의 에셋 임포트 및 머티리얼 세팅 · HDRI 및 시네마틱 라이팅을 활용한 룩뎁 셋업	탁광욱

주차	구분	핵심 주제	세부 교육 및 활동 내용	담당 강사
14주차	정규 실습	시네마틱 연출 및 턴어라운드 렌더링	· 카메라 무빙 및 시퀀서(Sequencer) 연출 · 포트폴리오용 3D 턴어라운드·플라이스루 고화질 렌더링	탁광욱
15주차	프로젝트 발표	최종 포트폴리오 시연회 및 수료식	· 학생별 AI-VFX 기초 결과물 발표 및 상호 크리틱 · 강사진 1:1 피드백 및 취·창업 포트폴리오 패키징 완료 · 수료식 및 우수작 시상	김현진, 탁광욱

나 특화 모듈

구분	내용
교육명	키프레임의 미학: 12가지 법칙으로 완성되는 VFX & 게임 애니메이션
교육 대상	강원애니고 재학생
교육 기간	2026.09.08(화)~2026.12.16(수) (매주 화,수 18시~22시)
교육 장소	강원애니고 컴퓨터 실습실
교육 내용	· 영상, 애니메이션 12가지 법칙 · MAYA 스크립트 활용 기반 프랍 애니메이션 · 스토리텔링 포즈 & 캐릭터 애니메이션
교육 진행	전영은

특화 모듈 세부 커리큘럼

주차	교과구분	교과내용	과제 및 결과물
1주차	오리엔테이션	Orientation 및 VFX WorkFlow 소개	MAYA 인스톨
	애니메이션 이론	산업별 S/W 특이점 및 장단점	Bouncing Ball
2주차	애니메이션 이론	12 Principles of Animation (애니메이션 12가지 법칙) 1	Bouncing Ball
	Intro. to MAYA	MAYA 툴 소개 및 주요 기능	Bouncing Ball
3주차	애니메이션 이론	12 Principles of Animation (애니메이션 12가지 법칙) 2	Arm Swing
	Intro. to MAYA	작업 효율성 고도화를 위한 Script 활용 및 등록 방법	Arm Swing
4주차	Intro. to AI 및 활용법	AI 활용법(기획용) 및 레퍼런스 활용 기반의 중요성	Head Turn
	애니메이션 이론	3D 애니메이션 WorkFlow 및 Blocking의 중요성	Head Turn
5주차	3D Rig 이론	올바른 캐릭터 Rig 사용법 및 Rig 선택의 중요성	Rig 파악 및 포즈연습
	애니메이션 이론	Appealing Posing (Feat. Line of Action)	포즈연습 1차
6주차	애니메이션 이론	WalkCycle 메커니즘, Rotation Order, Parenting & Constraint 개념	WalkCycle
	3D Rig 이론	FK & IK 이론 및 올바른 활용법, 간단 프랍 리깅 및 CTRL 셋업	WalkCycle
7주차	Intro. to Unreal	AI & Unreal Engine 활용 기반 Staging 셋업 Know-How (Feat. FAB to MAYA 세팅 워크플로우)	WalkCycle
8주차	Intro. to Unreal	Unreal 에셋 활용 기반 Scene Setup in MAYA	WalkCycle
	Intro. to AI 및 활용법	AI 활용 기반 영상 기획 및 추가 요소 활용 방법	WalkCycle
	애니메이션 이론	RunCycle 메커니즘	RunCycle
9주차	특강	3D Animation in VFX & Other industries	RunCycle
10주차	Intro. to Camera	3D Camera & Lens (Focal Length) 개념	Jump Exercise
	애니메이션 이론	Body Physics 및 Jump 애니메이션 이론	Jump Exercise
11주차	애니메이션 이론	Weight Shift (Timing & Body Physics)	Weight Exercise
12주차	Intro. to Facial	Facial Animation & Gear Change 개념	Gear Change
13주차	애니메이션 이론	Appealing Action Shot	Action Shot
14주차	특강	3D Camera, Lens, 촬영장비	Action Shot
15주차	Review	과제물 기반 Review 및 진로상담	Review

02 AI-VFX 취·창업 과정

취·창업 희망자와 비전공 입문자를 대상으로 에셋 제작부터 포트폴리오 패키징까지 전 공정을 다루는 실전 과정

가 방학 모듈

구분	내용
교육명	AI-VFX 에셋 제작 워크플로우 + LookDev in Unreal + PBL (심화)
교육 대상	취·창업을 희망하는 일반인 (VFX, 3D 디자인, 영상·콘텐츠 취·창업 희망자)
교육 기간	· 일반: 7월 ~ 8월 (총 9주, 주 4회, 회당 8시간), 2026.06.29(월) ~ 2026.08.31(월) 9시 ~ 18시 · 심화 선택: 9월 ~ 12월 (총 12주, 주 2회, 회당 4시간), 2026.09.04(금) ~ 2026.12.04(금) 18시 ~ 22시
교육 장소	한림성심대학교 CG 교육실 및 온라인 강의
교육 내용	Unreal 엔진 기반의 교육을 통해 VFX 스킬 연계 파이프라인 습득 및 모터헤드만의 고도화된 실무 파이프라인 교육
교육 진행	· 일반: 전영은, 김준회, 이장학 · 심화 선택: 지병준 교수(오프라인), 도경원(온라인)

방학 모듈 일반 세부 커리큘럼

단원명	단원 주제	단원 세부내용	운영형태	시수
AI-VFX 에셋 제작 워크플로우	가상융합 콘텐츠(VFX) AI 활용도 및 급변하는 툴 위주의 실무 실습 및 과제 중심 교육 추진	· Gen AI 기반의 MAYA & Substance Painter 모델링 및 텍스처링 프로세스 · 3DGS 촬영부터 정합, 학습 기반 에셋 최적화	오프라인	48H
		· DSLR 활용 포토그래메트리 기반 스캔 에셋 제작 · 실무 연계형 Task-Driven 프로젝트 실습	온라인	48H
LookDev in Unreal	3D 라이팅 기본 수업 기반 및 Unreal Engine 활용법, 씬 레이아웃 노하우 습득	· 3D 가상 공간 설계: 엔지니어링 레이아웃 마스터 · 공간의 서사 구현: 셋드레싱(Set-Dressing) 및 룩뎁	오프라인	48H
		· 언리얼 엔진 리얼타임 라이팅(Lighting) · 실무 연계형 Task-Driven 프로젝트 실습	온라인	48H
AI 프로젝트 학습	생성형 AI 및 VFX 스킬 연계 PBL 방식의 수업	PBL 수업 기반 미니실습 수료 과정 운영을 통한 에셋 수정 능력 체득 프로젝트 학습	오프라인	48H
		수강생 Level 기준 포트폴리오 실습	온라인	48H

방학 모듈 심화(선택) 세부 커리큘럼

주차	회차	형태	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
1주차	1회	오프라인	오리엔테이션 및 AI-VFX 파이프라인 분석	과정 오리엔테이션 및 PBL 포트폴리오 개발 목표 설정, 최신 산업 동향 분석	지병준
	2회	온라인	PBL 기획 및 스토리보드 AI 콘셉팅	생성형 AI를 활용한 프로젝트 무드보드 및 스토리보드 제작	도경원
2주차	3회	오프라인	Photogrammetry & 3D 공간 스캔	1:1 기획 피드백, DSLR 현장 촬영 기법, RealityScan 소스 정합	지병준
	4회	온라인	3DGS(가우시안 스플래팅) 환경 구축	Postshot 및 SuperSplat 활용 3DGS 렌더링, 실시간 뷰어 최적화	도경원
3주차	5회	오프라인	스캔 메쉬 클린업 및 리토폴로지	고용량 메쉬 ZBrush·Maya 기반 토폴로지 정리, 디테일 보존 기법	지병준
	6회	온라인	Gen AI 기반 Base Mesh 생성	Tripo AI 활용 소품 메쉬 생성, 정밀 클린업 및 스케일 셋업	도경원

주차	회차	형태	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
4주차	7회	오프라인	UV 레이아웃 및 맵 베이킹	Texel Density 고려 UV 언랩, Painter Normal·Curvature·AO 베이킹	지병준
	8회	온라인	PBR 텍스처링 및 AI 텍스처 합성	스마트 머티리얼 비파괴 텍스처링, Gen AI 텍스처 타일링 및 PBR 채널 분리	도경원
5주차	9회	오프라인	Unreal 5 프로젝트 세팅 및 BlockOut	UE5 메인 프로젝트 셋업, 메인 씬 블로킹, 카메라 구도 및 기본 레이아웃 설계	지병준
	10회	온라인	에셋 임포트 및 마스터 머티리얼	FAB 및 커스텀 에셋 임포트 워크플로우, 파라미터 기반 머티리얼 구축	탁광욱
6주차	11회	오프라인	랜드스케이프 및 프로시저럴 환경(PCG)	Landscape 지형 조각 및 머티리얼 블렌딩, PCG 기반 자연물 배치	지병준
	12회	온라인	PBL 1차 중간 점검 및 크리틱	개인별 메인 씬 레이아웃 중간 발표 및 강사진 합동 1:1 피드백	탁광욱, 도경원
7주차	13회	오프라인	시네마틱 라이팅 및 대기 환경 연출	Lumen 기반 다이내믹 GI, 3Point 라이팅, HDRI, 볼류메트릭 포그 연출	지병준
	14회	온라인	VFX 파티클 및 씬 다이내믹스	Niagara 파티클 시스템 기초(먼지, 연기 등), 환경 다이내믹스 이펙트	탁광욱
8주차	15회	오프라인	고급 룩뎁(LookDev) 및 포스트 프로세싱	색온도, 익스포저, LUT 튜닝, 카메라 DOF, 블룸, 렌즈 플레어 셋업	지병준
	16회	온라인	PBL 집중 멘토링: 룩뎁 고도화	개인별 씬 무드 및 룩뎁 결과물 1:1 피드백, 에셋 디테일 보완	도경원
9주차	17회	오프라인	카메라 연출 및 시퀀서(Sequencer)	시네마틱 카메라 리그 제작, 컷 편집, 쇼트 전환 및 스토리텔링 연출	지병준
	18회	온라인	무비 렌더 큐(MRQ) 렌더링 최적화	MRQ 고품질 안티앨리어싱 렌더링, Multipass 렌더 패스 분리	탁광욱
10주차	19회	오프라인	합성(Compositing) 및 후반 작업	After Effects 기반 렌더 패스 합성, VFX 후반 이펙트 및 시네마틱 색보정	지병준
	20회	온라인	PBL 2차 중간 점검 및 쇼릴 편집	포트폴리오 쇼릴 타임라인 구성 피드백, BGM 및 사운드 믹싱 점검	탁광욱, 도경원
11주차	21회	오프라인	포트폴리오 패키징 및 기술서 작성	ArtStation 빌드업, PBL 문제 해결 과정 Breakdown 기술서 작성	지병준
	22회	온라인	취·창업 모의 면접 및 이력서 코칭	VFX·게임·XR 타겟팅 이력서 검토, 모의 기술 면접 및 1:1 컨설팅	탁광욱, 도경원

주차	회차	형태	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
12주차	23회	오프라인	최종 포트폴리오 시연회 및 데모데이	개인 및 팀별 최종 PBL 프로젝트 발표, 종합 평가 및 우수작 시상	지병준
	24회	온라인	과정 수료 및 사후 취·창업 연계	전체 과정 랩업, 최종 결과물 아카이빙, 취·창업 네트워크 연계 및 수료식	탁광욱, 도경원

나 2학기 모듈

구분	내용
교육명	Gen AI 및 Unity 기반 XR 디지털 트윈 & 실전 창업 포트폴리오 제작 교육
교육 대상	취·창업을 희망하는 일반인 (VFX, 3D 디자인, 영상·콘텐츠 취·창업 희망자)
교육 기간	· 9월 3주차 ~ 12월 2주차 (총 10주, 주 3회, 주당 16시간 + 해커톤 48시간) · 2026.09.14(월) ~ 12.09(수) 오프라인 월 6H, 수 6H / 온라인 화 4H
교육 장소	한림성심대학교 실습실 및 온라인 강의
교육 내용	· Gen AI 툴을 활용한 2D/3D 소스 생성 및 AI-VFX 기초 파이프라인 습득 · Unity 엔진 및 XR Interaction Toolkit 기반 인터랙티브 디지털 트윈·VR 콘텐츠 심화 제작
교육 진행	김현진, 도경원

2학기 모듈 세부 커리큘럼

주차	구분/형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
1주차	오프라인(월)	6H	AI-VFX 파이프라인 개요 및 Gen AI 에셋 생성	· AI-VFX 산업 동향 및 실무 파이프라인 워크플로우 분석 · 프롬프트 기반 2D 콘셉트 아트 및 Tripo AI 3D 메쉬 추출 · 생성 에셋 구조 분석 및 단위 스케일 캘리브레이션	김현진
	온라인(화)	4H	Unity 엔진 기초 및 개발 환경 셋업	· Unity 개발 환경 구축 및 에셋 파이프라인의 이해 · 게임 오브젝트 제어 및 기본 컴포넌트 구조 실습	도경원
	오프라인(수)	6H	Gen AI 텍스처 소스 제작 및 엔진 연동	· AI 기반 PBR 텍스처 맵 생성 및 머티리얼 구성 · 생성 3D 모델 Unity 임포트 및 기본 씬 프리팹(Prefab)화	김현진

주차	구분/형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
2주차	오프라인(월)	6H	3D 포토그래메트리 공간·사물 스캔	· RealityScan 기반 공간/오브젝트 다각도 촬영 및 원리 이해 · 포인트 클라우드 정합 및 고해상도 베이스 메쉬 추출	김현진
	온라인(화)	4H	Unity C# 스크립팅 기본기 집중	· C# 컴포넌트 프로그래밍 기본 문법 및 이벤트 라이프사이클 · 입력 제어 및 벡터·트랜스폼(Transform) 조작 실습	도경원
	오프라인(수)	6H	스캔 메쉬 리토폴로지 및 UV 최적화	· 고용량 스캔 메쉬의 폴리곤 경량화 및 리토폴로지 · Texel Density를 고려한 UV 언랩 및 텍스처 패킹	김현진
3주차	오프라인(월)	6H	Substance Painter PBR 텍스처링	· 하이·로우 메쉬 베이킹 및 AI 텍스처 프로젝션 매핑 · 스마트 머티리얼 적용 및 PBR 맵 완성	김현진
	온라인(화)	4H	Unity XR Plugin 및 HMD 연동 환경	· XR Interaction Toolkit 패키지 세팅 및 프로젝트 환경 구성 · HMD 연동, 시점 캘리브레이션 및 이동(Locomotion) 세팅	도경원
	오프라인(수)	6H	에셋 웨더링 및 Unity 머티리얼 최적화	· 환경 노후화/오염 마스크 웨더링 연출 · Unity 맞춤형 머티리얼 최적화 및 프리팹 라이브러리화	김현진
4주차	오프라인(월)	6H	Unity 3D 공간 UI/UX 디자인	· 월드 스페이스(World Space) 캔버스 기반 3D 인터랙티브 UI 배치 · 컨트롤러 레이캐스트 연동 인터랙티브 정보 패널 구현	김현진
	온라인(화)	4H	Unity XR 물리 인터랙션 시스템	· Grab, Raycast, Socket 인터랙터 설계 및 구현 · 스위치, 레버, 버튼 등 물리 기반 오브젝트 조작 스크립팅	도경원
	오프라인(수)	6H	시네마틱 카메라 리그 및 가상 연출	· Cinemachine 기반 가상 카메라 리그 연출 및 트래킹 · 가상 공간 렌즈 화각(FOV) 시뮬레이션 및 프리비즈 샷 연출	김현진

주차	구분/형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
5주차	오프라인(월)	6H	디지털 트윈 월드 레벨 디자인	· 랜드스케이프 지형 생성 및 모듈형 배경 에셋 정밀 조립 · 사용자 몰입을 극대화하는 공간 레이아웃 및 동선 설계	김현진
	온라인(화)	4H	게임플레이 이벤트 트리거 및 상태 관리	· 시나리오 기반 인터랙션 이벤트 트리거 구현 · 상태 머신(State Pattern) 기반 시나리오 제어 로직 설계	도경원
	오프라인(수)	6H	몰입형 라이팅 환경 및 룩뎁 완성	· 다이내믹 라이팅 및 글로벌 일루미네이션 환경 셋업 · 포스트 프로세싱(Post-processing) 볼륨 세부 튜닝	김현진
6주차	오프라인(월)	6H	셰이더 그래픽스 및 실시간 VFX 효과	· Shader Graph를 활용한 반응형 특수 재질 제작 · Visual Effect Graph 기반 대기·환경 파티클 연출	김현진
	온라인(화)	4H	3D 공간 음향 및 햅틱 피드백 연동	· 3D Spatial Audio 연동 및 감쇠(Attenuation) 설정 · 컨트롤러 진동(Haptics) 연동을 통한 촉각 몰입감 구현	도경원
	오프라인(수)	6H	실시간 프로파일링 및 렌더링 최적화	· Unity Profiler를 활용한 CPU/GPU 병목 분석 · 드로우 콜 절감, Static/Dynamic Batching 적용	김현진
7주차	오프라인(월)	6H	오클루전 컬링 및 라이트맵 베이킹	· Occlusion Culling 및 LOD(Level of Detail) 구축 · Baked GI 조명 베이킹을 통한 90FPS 안정화	김현진
	온라인(화)	4H	Standalone HMD 패키징 및 배포	· PC VR(.exe) 및 Standalone HMD(.apk) 빌드 패키징 · 기기 설치 실습 및 컨트롤러 입력 예외 처리	도경원
	오프라인(수)	6H	하드웨어 온디바이스 QA 및 디버깅	· 타깃 HMD 기기 직접 탑재 후 성능 측정 · 프레임 드롭 구간 튜닝 및 인터랙션 버그 픽스	김현진

주차	구분/형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
8주차	오프라인(월)	6H	테크니컬 쇼릴 영상 및 숏폼 제작	· HMD 1인칭 및 3인칭 시연 영상 고화질 레코딩 · SNS 홍보용 9:16 세로형 숏폼 영상 편집 및 룩 조율	김현진
	온라인(화)	4H	1:1 기술 코드 리뷰 및 인터랙션 크리틱	· 프로젝트별 C# 스크립트 구조 1:1 코드 리뷰 · 인터랙션 완성도 및 예외 상황 대응 로직 점검	도경원
	오프라인(수)	6H	중간 빌드 시연 및 비주얼 피드백	· 중간 프로젝트 통합 빌드 런타임 시연 · 그래픽 품질, 조명, 공간 구성 1:1 현장 피드백	김현진
9주차	오프라인(월)	6H	테크니컬 브레이크다운 시트 작성	· 3D 그래픽/개발 Breakdown Sheet 명세화 · 에셋 파이프라인 및 구현 기술 사양 정리	김현진
	온라인(화)	4H	최종 마스터 빌드 무결성 검수	· 프로젝트 전 기능 통합 QA 및 최종 디버깅 · 데모데이 및 해커톤 대비 기술 스택 최종 점검	도경원
	오프라인(수)	6H	온라인 포트폴리오 패키징	· ArtStation 및 GitHub 리포지토리 구축 · 테크니컬 아티스트·개발자 맞춤형 포트폴리오 배포	김현진

주차	구분/형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
10주차	오프라인(월)	6H	프로젝트 리허설 및 런타임 점검	· 데모데이 시연 시나리오 및 기기 동선 최종 점검 · 런타임 오류 방지를 위한 클린 빌드 최종 생성	김현진
	온라인(화)	4H	산출물 아카이빙 및 사후 피드백	· 최종 코드 리포지토리 및 에셋 라이브러리 아카이빙 · 취업 지원 포트폴리오 1:1 최종 클리닉	도경원
	오프라인(수)	6H	최종 데모데이 및 성과 전시회	· 수강생 팀별 AI-VFX Unity XR 프로젝트 최종 시연 · 상호 피어 리뷰, 성과 전시 및 과정 수료식	김현진
해커톤	해커톤	48H	AI-VFX 기반 실감형 XR 콘텐츠 제작 해커톤	· [주제] 생성형 AI와 실시간 엔진을 융합한 차세대 실감형 XR 콘텐츠 단기 집중 개발 · 기획, AI 에셋 생성, 인터랙션 구현, 최적화 빌드까지 48시간 릴레이 프로젝트 완주 · 실시간 현장 멘토링(김현진, 도경원), 최종 런타임 빌드 시연 및 우수작 심사·시상	김현진, 도경원

다 특화 모듈

구분	내용
교육명	생성형 AI와 UE5 기반 춘천 랜드마크 디지털 트윈 & 시네마틱 포트폴리오 제작 교육
교육 대상	한림대학교 재학생 및 특화 트랙 참여자 (콘텐츠, IT, VFX, 디자인 전공자 등)
교육 기간	· 9월 ~ 12월 (총 15주, 주 2회, 주당 12시간) · 2026.09.07(월) ~ 12.14(월) 13시 ~ 15시, 17시 ~ 21시 (오프라인 2H + 온라인 4H) · 2026.09.09(수) ~ 12.16(수) 13시 ~ 15시, 17시 ~ 21시 (오프라인 2H + 온라인 4H)
교육 장소	한림대학교 컴퓨터 실습실 및 온라인 강의
교육 내용	· Gen AI 기반 소스 생성 및 3D 스캔을 결합한 차세대 AI-VFX 파이프라인 습득 · 언리얼 엔진 5 나나이트, 루멘, 블루프린트, PCG 기반 인터랙티브 디지털 트윈 심화 구현 · 현업 최고 전문가의 실무 비하인드 특강 2회 및 춘천 랜드마크 시네마틱·독립실행형 포트폴리오 패키징
교육 진행	탁광욱, 도경원

특화 모듈 세부 커리큘럼

주차	형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
1주차	오프라인	4H	UE5 환경 구축 및 AI-VFX 파이프라인	과정 소개, 춘천 로드맵, UE5 인터페이스 및 나나이트(Nanite) 이해	탁광욱
	온라인	8H	Gen AI 기반 콘셉트 기획 및 소스 추출	프롬프트 엔지니어링 공간 스토리보드, Tripo AI 활용 3D 베이스 추출	탁광욱
2주차	오프라인	4H	Photogrammetry & 3D 공간 스캔 실습	카메라 기반 포토메트릭 스캔, RealityScan 실습 및 메쉬 추출	도경원
	온라인	8H	스캔 메쉬 리토폴로지 및 UV 최적화	스캔 메쉬 폴리곤 경량화 및 리토폴로지, Texel Density 고려 UV 언랩	도경원
3주차	오프라인	4H	화이트박스 레이아웃 및 씬 블로킹	공간 구조 기획, 동선 설정, 기본 브러시와 모듈형 블록 레이아웃 블로킹	탁광욱
	온라인	8H	Substance Painter PBR 텍스처링 심화	스마트 머티리얼 적용, 맵 베이킹, 환경 웨더링 및 마스크 레이어 제작	도경원
4주차	오프라인	4H	[실무 특강 1] K-콘텐츠 & 넷플릭스 영화 VFX 비하인드	대작 영화·드라마 VFX 제작 비하인드, 신입 아티스트 협업 방식, 포트폴리오 Q&A	현업 VFX 슈퍼바이저
	온라인	8H	랜드스케이프 및 PCG 환경 구축	지형 스컬프팅, 멀티 레이어 블렌딩, PCG 기반 식생 프로시저럴 배치	탁광욱
5주차	오프라인	4H	UE5 머티리얼 에디터 및 셰이더 기초	PBR 노드 구조 이해, 마스터 머티리얼 및 파라미터 인스턴스 설계	탁광욱
	온라인	8H	특수 머티리얼 및 환경 셰이더 제작	물, 유리, 발광체 특수 셰이더, 버텍스 컬러 이끼·눈 동적 블렌딩	탁광욱
6주차	오프라인	4H	블루프린트 캐릭터 이동 및 시점 제어	캐릭터 컨트롤러 노드 구성, 스프링암 및 시네마틱 카메라 시점 조작 연동	도경원
	온라인	8H	콜리전(Collision) 및 피직스 인터랙션	오브젝트 콜리전 및 물리 시뮬레이션, 트리거 볼륨 인터랙션 구현	도경원
7주차	오프라인	4H	UMG 기반 3D·2D 사용자 인터페이스(UI)	UMG UI 위젯 블루프린트 설계, 인터랙티브 공간 안내 패널 UI 연동	도경원
	온라인	8H	게임플레이 이벤트 로직 및 사운드 연동	이벤트 디스패처 퀘스트 관리, MetaSounds 및 공간 음향 연동	도경원
8주차	오프라인	4H	[중간고사] 1차 집중 크리틱	기초 레벨 디자인 및 블루프린트 인터랙션 대면 점검 및 1:1 피드백	탁광욱, 도경원
	온라인	8H	중간 피드백 반영 및 프로젝트 리팩토링	크리틱 지적 사항 보완, 씬 레이아웃 정리, 에셋 패키징 점검	탁광욱, 도경원

주차	형태	시간	교과목 및 핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
9주차	오프라인	4H	춘천 디지털 트윈 에셋 연동 및 레벨 배치	랜드마크·지형 에셋 임포트, 실측 스케일 기준 가상 배경 공간 블로킹	탁광욱
	온라인	8H	정밀 세트 드레싱(Set Dressing)	도로, 가로등, 간판 등 모듈형 에셋 매칭, 현실감 극대화 소품 드레싱	탁광욱
10주차	오프라인	4H	루멘(Lumen) 기반 시네마틱 라이팅	Lumen 다이내믹 GI 및 반사, 태양광, HDRI, 볼류메트릭 안개 연출	탁광욱
	온라인	8H	실내외 환경 룩뎁(LookDev) 고도화	포스트 프로세스 볼륨 색온도·익스포저·LUT, 카메라 심도 및 블룸 튜닝	도경원
11주차	오프라인	4H	[실무 특강 2] 생성형 AI와 버추얼 프로덕션 실무 트렌드	VP 및 최신 게임 엔진 제작 현장, TA 커리어 패스, 핵심 요구 역량	현업 VP·AI 디렉터
	온라인	8H	나이아가라(Niagara) VFX 및 인터랙션 통합	대기 먼지, 낙엽 등 나이아가라 시스템 제작, 클릭 및 접근 인터랙션 완성	도경원
12주차	오프라인	4H	레벨 시퀀서(Sequencer) 카메라 연출	시네마틱 카메라 리그 제작, 샷 전환 및 시네마틱 스토리텔링 트랙 구성	탁광욱
	온라인	8H	무비 렌더 큐(MRQ) 렌더링 및 패스 분리	MRQ 4K 시네마틱 렌더링, 후반 보정용 멀티패스(Cryptomatte, Depth) 추출	탁광욱
13주차	오프라인	4H	실시간 엔진 최적화 및 프로파일링	Unreal Insights 병목 분석, 오클루전 컬링, 텍스처 스트리밍 최적화	탁광욱
	온라인	8H	Windows 독립 실행 파일(.exe) 패키징	빌드 설정 및 독립 실행형 패키징 디버깅, 로딩 시간 단축 튜닝	도경원
14주차	오프라인	4H	포트폴리오 쇼릴 영상 편집 및 패키징	4K 쇼릴 편집, BGM·효과음 믹싱, SNS 숏폼 및 메인 스틸컷 추출	도경원
	온라인	8H	기술 문서(Breakdown Sheet) 및 온라인 업로드	ArtStation·YouTube 포트폴리오 채널 구축, 1:1 이력서 및 포트폴리오 멘토링	탁광욱, 도경원
15주차	오프라인	4H	[기말] 최종 시연회 및 데모데이	개인별 디지털 트윈 프로젝트 시연, 전문가 총평, 우수작 시상 및 수료식	탁광욱, 도경원
	온라인	8H	사후 취·창업 네트워크 연계 및 아카이빙	프로젝트 결과물 아카이빙, VFX·게임·디지털트윈 취·창업 연계 가이드 제공	탁광욱, 도경원

03 AI-VFX 재직자 과정

현업 종사자를 대상으로 3DGS와 ComfyUI 자동화까지 다루는 실무 파이프라인 고도화 과정

과정 개요

구분	내용
교육명	Gen AI & 3DGS 기반 UE5 시네마틱 구축 및 ComfyUI 자동화 파이프라인 교육
교육 대상	춘천 관내 영상기업 재직자 (VFX, 3D 그래픽, 게임, 영상·미디어 분야 현업 종사자)
교육 기간	9월 ~ 12월 (총 11주, 주 2회, 회당 4시간)
교육 장소	온라인 실시간 화상 플랫폼 및 원격 실습 환경
교육 과정	AI-VFX 고도화 (Gen AI 콘셉팅, AI PBR 텍스처링, 3D 스캔 및 NeRF·3DGS, UE5 연동, ComfyUI 파이프라인 자동화)
교육 내용	· 현업에서 즉시 활용 가능한 AI 기반 영상·텍스처 생성부터 스캔 데이터 최적화 및 언리얼 엔진 5 연동 파이프라인 체득 · NeRF 및 3D Gaussian Splatting(3DGS) 기반 고품질 3D 환경 에셋화 및 실시간 VFX 시네마틱 라이팅 구축 · ComfyUI 커스텀 노드 개발 및 자동화 스크립트 구축을 통한 반복적 VFX 공정 효율화 및 생산성 극대화
교육 진행	탁광욱, 도경원

재직자 과정 세부 커리큘럼

주차	회차	시간	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
1주차	1회	4H	AI-VFX 산업 트렌드 및 Gen AI 워크플로우	· VFX 프로덕션 내 최신 생성형 AI 도입 사례 및 파이프라인 혁신 분석 · Midjourney, Stable Diffusion 프롬프트 엔지니어링 및 스타일 일관성 제어	도경원
	2회	4H	로케이션 콘셉트 아트 및 프리비즈(Pre-viz)	· 로케이션(명동, 소양강 등 춘천 배경) 영화·드라마 무드보드 및 콘셉트 아트 생성 · 버추얼 프로덕션을 위한 사전 시각화(Pre-viz) 프롬프팅 및 레퍼런스 시각화	도경원

주차	회차	시간	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
2주차	3회	4H	고해상도 텍스처 프롬프팅 및 타일링 기법	· AI 기반 고해상도 Seamless(무봉제) 타일링 텍스처 소스 생성 · 자연경관(식생, 암석) 및 구도심 낡은 벽돌·비포장도로 맞춤형 패턴 추출	도경원
	4회	4H	AI 텍스처 PBR 맵 분해 및 채널 추출	· AI 생성 텍스처로부터 Albedo, Normal, Roughness, Height 맵 분해 · 포토샵 및 AI 필터를 활용한 PBR 머티리얼 채널 캘리브레이션	도경원
3주차	5회	4H	Substance Painter 연계 AI 텍스처링 1	· 생성된 AI PBR 소스를 Substance 3D Painter에 임포트 및 맵 베이킹 · 비파괴적(Non-destructive) 스마트 머티리얼 레이어 구성	도경원
	6회	4H	Substance Painter 연계 AI 텍스처링 2	· 지형·사물 특성에 맞춘 마스크 기반 웨더링(오염, 스크래치, 노후화) 연출 · 영화·드라마용 초고해상도 텍스처 익스포트 및 텍셀 덴시티 최적화	도경원
4주차	7회	4H	드론·카메라 3D 스캔 및 Photogrammetry	· 드론 및 DSLR 영상 소스를 활용한 고품질 3D 환경 스캔 원리 · RealityScan 기반 정합을 통한 버추얼 세트 메쉬(Mesh) 추출 실습	탁광욱
	8회	4H	스캔 메쉬 클린업 및 리토폴로지 고도화	· 대용량 스캔 메쉬의 실시간 렌더링용 폴리곤 리토폴로지 · Nanite 및 LOD 호환을 위한 메쉬 구조 정밀 클린업	탁광욱
5주차	9회	4H	NeRF 및 3D Gaussian Splatting(3DGS)	· NeRF 및 3DGS 최신 공간 복원 알고리즘의 이해 · Postshot, SuperSplat을 활용한 3DGS 환경 구축 및 렌더링	탁광욱
	10회	4H	3DGS 스캔 데이터 엔진 변환 및 최적화	· 가상 공간 내 3DGS 포인트 클라우드 데이터 경량화 및 필터링 · 언리얼 엔진 5(UE5) 임포트를 위한 플러그인 연동 및 호환성 세팅	탁광욱

주차	회차	시간	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
6주차	11회	4H	UE5 버추얼 세트 임포트 및 씬 블로킹	· 춘천 랜드마크 스캔 에셋 및 AI 텍스처 메쉬 언리얼 엔진 5 임포트 · 버추얼 프로덕션 카메라 화각 기반 씬 레이아웃 블로킹	도경원
	12회	4H	루멘(Lumen) 기반 시네마틱 라이팅	· Lumen 다이내믹 GI 및 리플렉션을 활용한 영화·드라마 룩 연출 · 볼류메트릭 포그, HDRI 환경광, 색온도 조절을 통한 공간 무드 세팅	도경원
7주차	13회	4H	ComfyUI 아키텍처 및 노드 시스템 기초	· ComfyUI 설치, 환경 설정 및 노드 기반 생성형 AI 워크플로우 이해 · Checkpoint, LoRA, ControlNet 기본 노드 연결 및 파라미터 튜닝	탁광욱
	14회	4H	ControlNet 기반 비주얼 가이드 제어	· Depth, Canny, OpenPose 노드를 활용한 정밀 구도·형태 가이드 · 3D 씬 렌더링 샷 기반 일관된 콘셉트 이미지 리터칭 워크플로우	탁광욱
8주차	15회	4H	ComfyUI 커스텀 노드 개발 및 자동화	· Python 기반 ComfyUI Custom Node 제작 및 외부 API 연동 · 대규모 프랍 텍스처링 및 렌더링 후처리 반복 작업 자동화 스크립트 구축	탁광욱
	16회	4H	VFX 파이프라인 통합 및 자동화 실습	· 춘천 디지털 트윈 에셋 대상 대량(Batch) 이미지 업스케일 및 노이즈 제거 · UE5 렌더 패스(Render Pass) 연계 실시간 리터칭 파이프라인 구성	탁광욱
9주차	17회	4H	실무 프로젝트 파이프라인 고도화	· 재직자 개별 현업 과제에 맞춘 AI-VFX 파이프라인 최적화 튜닝 · 렌더링 부하 개선, 에셋 최적화 및 룩덱(LookDev) 퀄리티 보완	도경원
	18회	4H	1:1 실무 파이프라인 집중 크리틱	· 개인별 구축 파이프라인(스캔·텍스처·UE5·ComfyUI) 1:1 코드 및 노드 리뷰 · 현업 실무 적용 시 발생 가능한 병목 해결 및 피드백	도경원, 탁광욱

주차	회차	시간	핵심 주제	세부 교육 및 실습 내용	담당 강사
10주차	19회	4H	최종 프로젝트 결과물 시연회	· 재직자별 AI-VFX 고도화 파이프라인 구축 결과 및 시네마틱 씬 발표 · 강사진 종합 평가 및 상호 피드백	도경원, 탁광욱
	20회	4H	파이프라인 랩업 및 현업 적용 가이드	· 전체 과정 랩업 및 최신 AI 기술 로드맵 공유 · 재직자 실무 적용 템플릿(노드·스크립트 팩) 배포 및 수료	도경원, 탁광욱