

영상VFX트랙  
2019학년도 2학기 교과목 해설

소프트웨어융합대학  
디지털콘텐츠학부

2019. 8. 20

# 교과목 목록

학년	1학년	2학년	3학년	4학년
수업명 (담당 교수)	영상음향 (이상윤 교수)	비주얼이펙트고 급 (김시현 교수)	콘텐츠워크숍5 (이상윤 교수)	영상프로젝트2 (이상윤 교수)
	컴퓨터과학개론 (최원호 교수)	FX기초 (조청운 교수)	스크립트언어 (조청운 교수)	포트폴리오제작 (김시현 교수)
	스컬팅 (이승희 교수)	3D컴파지팅기초 (김시현 교수)	FX2:다이내믹스 (조청운 교수)	
		룩디벨롭먼트기 초 (김시현 교수)		
		시각효과를위한 촬영과조명 (최원호 교수)		

# 교과목 해설 (1학년)

학년	교과목 명	이수 구분	교과목 해설
1학년	<b>영상음향</b> (이상윤 교수)	전공 선택	영상 작품 제작을 위한 사운드 제작의 이론과 기술을 학습한다. 또한 이와 반대의 과정으로서 사운드(또는 음악) 작품을 위한 영상의 제작 방식에 대하여도 학습한다. 그리하여 영상 작품에서의 영상과 사운드의 상호관계 이해를 통한 VFX 영상, 애니메이션, 게임, 영화 등에 쓰이는 음향제작을 목적으로 한다.
	<b>컴퓨터과학개론</b> (최원호 교수)	중점 교과	영상문화가 태동하게 된 역사적 과정과 배경을 이해하도록 한다. 사진술과 영화술의 탄생을 이해하고, 영화의 사조의 전개를 작품을 통해 분석하도록 한다. 역사적 배경을 통한 현대의 작품에 대한 현주소를 파악하고, 뉴미디어, 미래 콘텐츠에 대한 가능성을 파악할 수 있도록 한다.
	<b>스컬팅</b> (이승희 교수)	전공 선택	미술해부학의 기초이론 학습을 토대로 캐릭터의 입체제작 실습과정으로서 원활한 캐릭터 표현 능력의 배양과 크리에이티브한 마인드개발에 목표를 둔다. 애니메이션이나 게임에 들어갈 캐릭터들을 실제 점토로 입체화 시켜서 CG화했을 때 모습을 미리 예상해보고 점토 조형을 미리 해보고선 불필요한 부분을 사전 수정하는 제작 실습수업이다.

# 교과목 해설 (2학년)

학년	교과목 명	이수 구분	교과목 해설
2학년	<b>비주얼이펙트고급</b> (김시현 교수)	전공 선택	VFX 영상 제작시 사용되는 디지털 매트페인팅을 학습한다. VFX 영상제작에서의 포토리얼리티한 환경제작을 위해 디지털 매트페인팅의 워크플로우를 이해하고, 완성된 매트이미지를 실사 촬영소스에 효과적으로 적용하기 위한 카메라 트래킹, 카메라 프로젝션과 합성의 워크플로우를 학습한다.
	<b>FX기초</b> (조청운 교수)	전공 선택	후디니는 마야나 맥스와는 매우 다른 작업 방식을 사용하는 소프트웨어이다. 시각효과에서 점점 더 폭넓게 사용되는 추세로 다양한 노드를 퍼즐처럼 조합해서 매우 폭넓은 부분을 표현할 수 있는 장점이 있다. 이 수업에서는 후디니의 기초를 이해하고 기본적인 파티클, 액체, 연기 등의 효과를 만드는 방법에 대해 다루게 된다.
	<b>3D컴파지팅 기초</b> (김시현 교수)	전공 선택	2D 합성을 기본으로 하여 Nuke와 Maya를 이용한 3D 합성을 학습하는 수업으로, 기본적으로 2D 컴파지팅에 대한 기본적인 이해를 하고 있어야 한다. 수업의 방향은 크게 3D 매치무빙과 카메라 프로젝션의 2개의 주제로 진행된다. 촬영소스에서의 다양한 움직임에 대한 데이터를 추출하여, CG 엘리먼트들에 적용하기 위한 매치무빙의 이론적 원리와 소프트웨어에서 요구되어지는 기술적 방법론을 이해를 바탕으로 라이팅, 렌더링, 합성의 프로세스를 거쳐 최종적으로 영상을 완성하는 프로세스를 학습하며, 카메라 프로젝션을 이용한 가상환경제작법을 통해 3D 소프트웨어와 2D 합성 소프트웨어에서 이루어지는 실무적 파이프라인을 학습한다.

## 교과목 해설 (2학년)

학년	교과목 명	이수 구분	교과목 해설
2학년	<b>룩디벨롭먼트기초</b> (김시현 교수)	전공 선택	Maya에서의 실내, 실외와 같은 장소별, 낮, 밤과 같은 시간별, 금속, 플라스틱 등과 같은 다양한 재질의 속성들이 구성하는 원리, substance Painter 를 활용하여 PBR (Physical Based Rendering) 방식의 텍스처 제작방식과 구현방식, 그리고 영화, 애니메이션에서 표현되는 시네메틱 라이팅의 표현기법에 대한 구성 요소 및 방법론을 통한 올바른 설정법, 또한 디지털 합성 소프트웨어 Nuke에서의 Maya에서 렌더링된 다양한 렌더링 패스들의 활용방법을 학습한다.
	<b>시각효과를 위한촬영과 조명</b> (최원호 교수)	전공 선택	영상 촬영에 있어서의 조명의 역할 및 활용법, 조명의 비율, 그린 스크린을 통한 인물과 배경 합성에서의 조명 설정 방법 등을 배워 완성도 높은 촬영소스를 제작하기 위한 수업을 진행한다.

# 교과목 해설 (3학년)

학 년	교과목 명	이수 구분 (분반 수)	교과목 해설
3학 년	<b>콘텐츠워크숍5</b> (이상윤 교수)	전공 필수	디지털콘텐츠학부의 영상VFX 트랙 학생들의 졸업 프로젝트의 기획을 위한 사전제작과정의 학습을 목표로 한다. 시놉시스, 시나리오, 스토리보드, 애니매틱 제작을 원활하게 수행하기 위한 학습 과정을 제시한다. 그리하여 각종 참고작품(레퍼런스)의 분석 능력, 새로운 작품을 기획하고 이끌어갈 수 있는 창작 능력, 그룹 프로젝트로 수행할 경우 공동작업을 위한 협업능력 등이 요구된다.
	<b>스크립트언어</b> (조청운 교수)	전공 선택	파이썬(Python)은 초보자들이 배우기 쉽고, 쓰기 쉽고, 작업하기 쉬운 스크립트 언어이며, 스크립트 언어 중에서 가장 다양한 플랫폼과 환경에서 사용되고 있는 언어이다. 파이썬 언어를 이해하고 이를 활용할 수 있도록 하는 것이 이 수업의 목표이다. 중간 고사 이전까지는 파이썬 언어 자체를 배우면서 진행하고 중간 고사 이후 기간에는 파이썬을 그래픽 프로그램에서 활용하는 내용으로 진행합니다.
	<b>FX2:다이내믹스</b> (조청운 교수)	전공 선택	마야(Maya)에서 FX에 관련된 작업을 만들 수 있도록 한다. 연기나 먼지, 불 등을 표현할 수 있는 플루이드 컨테이너(Fluid Container)를 활용한 효과와 액체를 표현하기 적합한 Bifrost 등을 활용하여 작업할 수 있도록 한다.

## 교과목 해설 (4학년)

학 년	교과목 명	이수 구분 (분반 수)	교과목 해설
4학 년	<b>영상프로젝트2</b> (이상윤 교수)	전공 선택	지난 1학기 수업을 통하여 완성된 영상VFX트랙의 졸업 프로젝트를 보완 및 수정하는 것을 목표로 하고, 졸업 작품 상영회 및 전시회를 준비 및 실현하기 위한 전반적인 과정을 학습한다. 개별 또는 그룹별 졸업 프로젝트의 특성에 맞는 지도를 통하여 졸업 작품을 수정보완하고 이를 전시 및 상영회로 실현하기 위한 전반적인 과정에 대하여 학습한다.
	<b>포트폴리오제작</b> (김시현 교수)	전공 선택	디지털영상제작 실무제작방법론을 이해하여 졸업 후 취업 및 공모전을 위한 개인 포트폴리오 기획, 제작을 위한 수업이다. 성공적인 포트폴리오의 예제를 바탕으로 기획, 제작, 편집의 단계를 분석하여 각 직무군, 역량에 맞추어 적용할 수 있는 방법론을 모색과 함께 브레이크 다운 (Breakdown)을 위한 순차적인 분할법과 기술법을 이해하고 학습한다.

Q & A