7. ICT융합학부 미디어디자인전공 교육과정

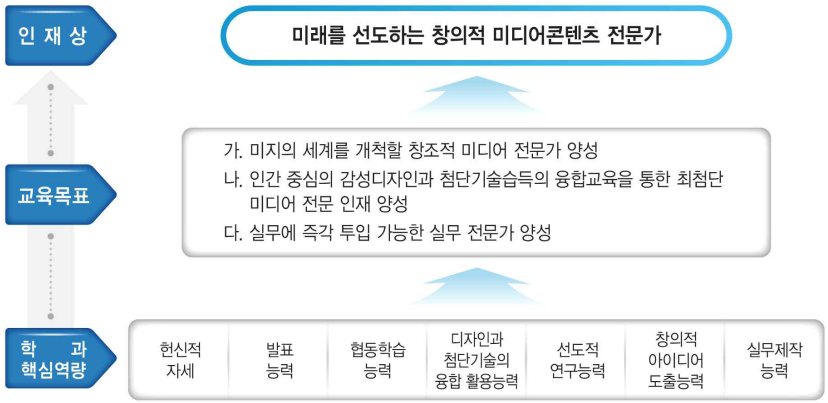
ICT융합학부 미디어디자인전공

1 학과(전공) 소개

미디어디자인 전공은 2017년 ICT융합학부에 신설된 전공으로서, ICT 기반의 첨단기술이 융합된 더 미래적인 미디어콘텐츠를 요구하는 글로벌 패러다임에 의해 탄생되었으며, 뉴미디어 분야의 미래 신산업 창출에 필요한 다양한 첨단 미디어디자인 교육을 실시한다. 따라서 지식기반, 윤리관과 함께 문제발굴에서부터 조사, 분석, 비전수립, 제안에 이르기까지 전개를 구사시키는 통합적 디자인 능력과 상상력, 문화예술적인 감수성을 첨단기술을 통해 표현할 수 있는 미래지향적 미디어 구현역량을 갖춘 실무전문가를 양성한다.

2 학과(전공) 교육 체계

가. 학과 교육 체계도



나. 학과 교육 체계(인재상-교육목표-핵심역량) 선정 배경

배경사항	구체적 내용
학문적 트렌드 변화	미디어 기술의 다양화 및 첨단화
재학생 교수방법 변화	시대와 수요자(재학생)의 요구에 알맞은 학문 및 기자재 활용
재학생 의견	첨단기자재 및 프로그램을 활용한 교육
졸업생 의견	실무능력 중심 교육
학부모 의견	첨단기자재를 활용한 교육
관련기관(기업) 요구	실무능력 중심 교육
기타	시대와 산업체의 요구에 맞는 프로그램 및 기자재를 사용해야 함

3 학과 인재상 및 교육목표, 핵심역량

가. 학과 인재상

1) 인재상 : 인간중심의 감성디자인과 첨단기술습득의 융합교육을 통해 “미지의 창조세계”를 개척해 나가는 미래 창의적 미디어콘텐츠 전문가
2) 인재상의 뜻 : 혁신적인 첨단기술을 미디어디자인에 융합함으로써 창출될 미래 창의적 글로벌 핵심인재

나. 학과 교육목표 및 실천방안

1) 학과 교육목표
   (가) 미지의 세계를 개척할 창의적 미디어 전문가 양성
   (나) 인간 중심의 감성디자인과 첨단기술습득의 융합교육을 통한 최첨단 미디어 전문 인재양성
   (다) 실무에 즉각 투입 가능한 실무 전문가 양성

2) 학과 교육목표 실천방안
   (가) 세계의 미디어 흐름과 시장을 분석하여 미래를 설계하는 창의적 기획 및 설계 교육
   (나) 기획부터 제작에 이르기까지 Design Thinking과 Computational Thinking을 바탕으로 한 창의융합교육
   (다) 산업체 요구사항을 직접 교과에 반영한 산업수요 맞춤형 실무 인재 교육

다. 학과(전공) 핵심역량

1) 학과(전공) 핵심역량

대학	인성	의사 소통	문제 해결	지식 융복합	글로벌	개척 도전	협업	특화1	특화2	특화3
미디어 디자인 학 과	사회에 이바지 하려는 헌신적 자세	전문용어 사용, PPT 발표능력	적극성, 자발성, 협동성	감성 디자인과 첨단기술의 융합 활용능력	세계 최첨단 흐름에 부응하는 미래창출 능력	선도적 연구능력	협동 학습능력	창의적 아이디어 도출능력	감성 디자인과 기술습득의 창조 융합능력	실무 제작능력

2) 학과(전공) 핵심역량별 교육과정 연계성

학과 인재상	학과 교육목표	대학 핵심역량	학과 핵심역량	학과교육목표-학과핵심역량 연계성 기술
미래를 선도하는 창의적 미디어 콘텐츠 전문가	미래를 설계하는 기획 및 설계능력 배양	인성	사회에 이바지하려는 헌신적 자세	산업체 요구에 부응하며 창의적 산업에 이바지하려는 헌신적 자세
		의사소통	전문용어사용, PPT 발표능력	전문적 지식함양과 기술융합을 위한 논리적 표현능력 및 설득능력
	인간중심의 감성디자인과 첨단기술 활용의 융합적 전문가 양성	문제해결	적극성, 자발성, 협동성	문제를 파악하고 적극적으로 문제를 해결하려는 자기주도적 협동능력
		지식융복합	감성디자인과 첨단기술의 융합 활용능력	기획, 구현 및 첨단기술의 융합적 활용능력
	최첨단 미디어 전문 인재양성	글로벌	세계 최첨단 흐름에 부응하는 미래 창출능력	세계 최첨단 흐름에 부응하며 글로벌 신산업 경제력을 확보할 창조능력
		개척도전	선도적 연구능력	새로운 연구를 통해 선도적으로 산업을 이끌어가려는 도전정신
		협업	협동학습능력	협동을 통한 결과도출 능력과 공동체에 적극적으로 협력하려는 자세
		특화역량1	창의적 아이디어 도출능력	발상의 전환 등 창의력을 발휘하여 다양한 아이디어를 창출할 수 있는 능력
	실무 전문가 양성	특화역량2	감성디자인과 기술습득의 창조융합능력	인간 중심의 감성디자인과 첨단기술 습득의 창조융합능력
		특화역량3	실무제작능력	실무에 즉각 투입 가능한 실무제작 능력

4 학과 핵심역량 및 전공교과, 비교과 프로그램 매트릭스

미디어디자인전공	구 분	기초핵심역량							전공핵심역량		
	대학핵심역량	인성	의사 소통	문제 해결	지식 융복합	글로벌	개척 도전	협업	특화1	특화2	특화3
	학과핵심역량 / 과목명	사회에 이바지 하려는 헌신적 자세	전문 용어 사용, PPT 발표 능력	적극성, 자발성, 협동성	감성 디자인과 첨단 기술의 융합활용 능력	세계 최첨단 흐름에 부응하는 미래창출 능력	선도적 연구 능력	협동학 습능력	창의적 아이디어 도출 능력	감성 디자인 과기술 습득의 창조융 합능력	실무제 작능력
전교	Digital Graphics	◔		◑				◔			
	Digital Image Processing	◔	◑	◔							
전필	Advanced 3D Design								◔		◑
	EOS Workshop I		◔	◔							◑
	VR simulation studio I					◔	◔			◑	
	Digital film Project				◔			◔			◑
	Media 3D Composition				◔		◔				◑
	UX/UI Design	◔					◔			◑	
	Title Sequence Design				◔	◔					◑
	Graduation Portfolio								◔	◔	◑
전선	Capstone Design A, B, C, D								◔	◔	◑
	Introduction to Media Design & Smart Contents		◔				◔		◑		
	Computer Literacy of Media Design & Smart Contents					◔	◔		◑		
	Digital Matt Painting						◔			◔	◑
	Media Story-Telling		◑						◑		
	3D Vehicle Project					◔	◔			◑	
	Visual Computer graphics								◑		◑

	구 분	기초핵심역량							전공핵심역량		
	대학핵심역량	인성	의사소통	문제해결	지식융복합	글로벌	개척도전	협업	특화1	특화2	특화3
미디어디자인전공	학과핵심역량 / 과목명	사회에 이바지하려는 헌신적 자세	전문용어 사용, PPT 발표 능력	적극성, 자발성, 협동성	감성디자인과 첨단 기술의 융합활용 능력	세계 최첨단 흐름에 부응하는 미래창출 능력	선도적 연구 능력	협동학습능력	창의적 아이디어 도출 능력	감성디자인 과기술 습득의 창조융합능력	실무제작능력
	VR simulation studio II						◔		◑	◔	
	New Media Design				◔		◔				◑
	3D Moving Studio I			◔				◔			◑
	Media Portfolio A, B, C, D								◔	◔	◑
	Media Therapy				◔		◔		◑		
	3D Tracking & Keying								◑		◑
	Rigging & Setup								◑		◑
	3D Shading & Rendering								◑		◑
	Digital Lighting				◔	◔					◑
	EOS Workshop II		◔					◔			◑
	3D Moving Studio II			◔				◔			◑
	2D Digital Literacy			◔					◔		◑
	Timing & Motion Graphics				◔	◔					◑
	Digital Sound Production		◔	◑				◔			
비교과	특강					◔				◔	◑
	산업체 견학		◔	◔							◑
	산업체 인턴	◔	◔								◑
	경진대회								◑	◑	
	산학프로젝트 (자율학기)									◑	◑
	합산	100%	250%	250%	175%	175%	250%	150%	625%	400%	1,200%

5 교육과정

가. 2018학년도 교과과정표

권장학년	이수구분	1학기 교과목명(영문명)	학점	시수	캡스톤디자인	2학기 교과목명(영문명)	학점	시수	캡스톤디자인
1	전교	Digital Graphics	2	2		Digital Image Processing	2	2	
	전필								
	전선	Introduction to Media Design & Smart Contents	3	3					
		Computer Literacy of Media Design & Smart Contents	3	3		Digital Matt Painting	3	3	
						Media Story-Telling	3	3	
2	전필	Advanced 3D Design	3	3		VR simulation studio I	3	3	
		EOS Workshop I	3	3		Digital film Project	3	3	
	전선	2D Digital Literacy	3	3		3D Moving Studio I	3	3	
		Digital Lighting	3	3		Rigging & Setup	3	3	
		Visual Computer graphics	3	3		New Media Design	3	3	
		Digital Sound Production	3	3		Timing & Motion Graphics	3	3	
3	전필	Media 3D Composition	3	3		Title Sequence Design	3	3	
		UX/UI Design	3	3					
	전선	3D Vehicle Project	3	3		3D Shading & Rendering	3	3	
		Media Therapy	3	3		VR simulation studio II	3	3	
		EOS Workshop II	3	3		3D Tracking & Keying	3	3	
						3D Moving Studio II	3	3	
4	전필					Graduation Portfolio	3	3	
	전선	Capstone Design A	3	3		Media Portfolio A	3	3	
		Capstone Design B	3	3		Media Portfolio B	3	3	
		Capstone Design C	3	3		Media Portfolio C	3	3	
		Capstone Design D	3	3		Media Portfolio D	3	3	

나. 교육과정개편에 따른 집단별 요구사항 반영현황

구분	요구내용	반영사항	관련 교과목 (개편 교과목기준)	관련 학과핵심역량
재학생	수업에 필요한 기자재 요청	필요한 기자재 교무과에 요청 후 결과 기다리는 중	Computer Literacy of Media Design & Smart Contents Advanced 3D Design EOS Workshop I Visual Computer graphics VR simulation studio I Digital film Project New Media Design Media 3D Composition UX/UI Design 3D Vehicle Project EOS Workshop II VR simulation studio II	감성디자인과 기술 습득의 창조융합능력
관련기관 (이지윅스)	실무 능력 중심 교육	이미 가장 많은 수업 비중을 차지하고 있음	Digital Matt Painting Media Story-Telling Advanced 3D Design EOS Workshop I 2D Digital Literacy Digital Lighting Visual Computer graphics 3D Moving Studio I Rigging & Setup New Media Design Timing & Motion Graphics Media 3D Composition 3D Vehicle Project EOS Workshop II Title Sequence Design 3D Shading & Rendering VR simulation studio II 3D Tracking & Keying 3D Moving Studio II	실무제작능력

다. 2018학년도 교육과정 과목별 해설

전공기초교양(전교)

Digital Graphics

디자인의 기본이 되는 이론 교육과 스케치 등의 드로잉 교육을 통해 전공 수업을 원활히 학습할 수 있도록 준비하는 첫 과정의 기초 수업이다.

Digital Image Processing

Digital Graphics 수업에서 배운 아날로그 기법을 기반으로, 디지털 프로그램을 활용하여 목적에 부합하는 이미지를 직접 제작할 수 있는 기초역량과 창의능력을 개발하는 두 번째 과정의 기초 수업이다.

전공필수(전필)

Advanced 3D Design

캐릭터를 3D로 모델링해 3D프린팅 결과물로 출력한 후 비주얼의 질적 향상을 도모할 수 있도록 3D프린팅 출력물에 페인팅 작업을 통해 상품화할 수 있는 아이디어와 가능성을 제시한다.

EOS Workshop I

카메라, 촬영, 조명 등의 장비 사용법을 습득하여 기초 영상 제작을 실습함으로써 VR 및 VFX 영상 제작을 위한 기초 과정을 습득한다.

VR simulation studio I

VR(가상현실) 제작에 필요한 간단한 유니티 및 언리얼 게임 프로그램에 필요한 지식을 배운다. VR 게임과 관련된 윈도우 환경의 GDI 사용, 비트맵 그래픽, OpenVG, 2D 변환, 입력 및 사운드 제어를 배운다. 또한 VR 게임과 관련된 인공지능 및 알고리즘 등 고급 기법을 배워 3차원 게임을 개발할 수 있도록 한다.

Digital film Project

다양한 실험 및 창작 활동을 통하여 영화제작을 위한 시나리오에 대해 배운다. 시나리오를 쓰기 위해 자료조사, 피칭, 시놉시스, 트리트먼트 작업에 대한 이해와 컷리스트 및 촬영일정표 등 스토리보드 제작과 테스트 촬영을 통해 기본적인 영화제작을 할 수 있다.

Media 3D Composition

영상 그래픽 합성에 대한 기초 영역을 이해하고 그것을 모션 및 매트 페인팅 제작 결과물을 도출하는 방법을 학습한다. 특히 매트 페인팅 영상 제작을 위해 합성 프로그램을 활용하여 실습한다.

UX/UI Design

사용자 경험 디자인을 개선함으로써 사용자의 만족도를 향상시키는 과정을 유용성, 접근성 사용자와 제품 간의 상호 작용을 제공하고, 즐거움. 사용자 경험데이터를 수집, 분석하는 방법에 대해 이론적인 학습을 통해서 논리적이고 객관적인 관점을 학습하게 되며, 실습을 병행하여 디지털 콘텐츠 설계 능력을 기른다.

Title Sequence Design

타이틀 시퀀스를 구성하는 요소들에 대해 분석 및 학습하고 실습을 통해 스스로 기획, 제작하는 능력을 배양한다.

Graduation Portfolio

졸업에 필수로 부과된 과목으로서 지도교수의 면밀한 지도계획에 의거 졸업작품을 제작하여, 완성한 후 평가 (Pass 또는 No Pass)를 받게 된다.

전공선택(전선)

Introduction to Media Design & Smart Contents

VR, VFX, 3D Printing, App 등 다양한 뉴 미디어에 관한 기본적인 개요의 이해와 실습을 위해 기획 단계에서 필요한 기술, 디자인 및 발상, 콘텐츠에 관한 지식을 습득한다.

Computer Literacy of Media Design & Smart Contents

3D 초급자를 위한 필수과목으로서 기초적인 모델링 프로세스를 이해시키고 컨셉, 디자인 등의 기획부터 3D 모델링, 맵핑 등의 전반적인 제작과정을 이해시키고 3D로 제작한 결과물을 3D프린팅 한다.

Digital Matt Painting

디지털 이미지의 본질에 대한 접근과 제작 과정에 대한 이해도를 높이고, VFX의 기본인 매트페인팅을 함으로써 원하는 이미지를 만들고 결과물의 퀄리티를 높이는 방법을 모색한다.

Media Story-Telling

시나리오 및 스토리 보드에 관해 이해하고 스토리 보드 제작을 위해 편집 프로그램을 습득하여 다양한 스마트 미디어 창작 작업을 하기 위한 기초 지식을 이해한다.

2D Digital Literacy

정보 시각화는 인간의 인식을 강화하기 위해 추상적인 데이터의 시각적 표현으로서 시각화 사용자가 볼 수 있도록 방법의 생성에 초점을 두고 창의적인 콘텐츠 제작을 기획 및 디자인하여 다양한 스마트 미디어 콘텐츠기획 제작 실습을 한다.

Digital Lighting

3D 모델링의 렌더링 구현을 위한 라이팅의 기초 지식과 능력을 이론과 실습을 배양하고 Digital Lighting의 이해를 돕는다.

Visual Computer graphics

2D 디지털 제작 소프트웨어 툴을 이용하여 디지털 이미지 및 타이포 디자인을 통한 창의적 작품을 제작할 수 있는 기본 지식과 능력을 이론과 실습을 통해 학습한다.

Digital Sound Production

미디어 제작을 위해 배경 음악은 시각효과를 극대화시키는 중요한 역할을 하는데 이를 위해 음악과 함께 연출하고 제작해 보는 과정이다. 미디어 제작에서 활용되는 사운드 대사, 배경음악, 효과 음향 등을 기본으로 한 소리 영상 이미지를 탐구한다.

3D Moving Studio I

움직임의 원리를 이해시키고 3D 물체의 특징에 따라 움직임을 디자인한다.

Rigging & Setup

리깅과 셋업의 원리를 이해시키고 물체에 움직임이 가능한 장치를 만든다. 특히 타이밍과 연출력 등을 향상 시킬 수 있으며 보다 정밀하고 세부적인 3D 미디어를 제작을 할 수 있다.

New Media Design

Z-brush를 이용해 모델링의 퀄리티를 높이고 그 결과물로 노말맵을 추출해 사실적인 질감의 결과물을 만든다.

Timing & Motion Graphics

목적에 맞는 디자인을 포함해 영상 속 다양한 움직임을 만들어 다양한 분야의 영상물을 제작을 한다.

3D Vehicle Project

3D로 모델링된 자동차를 3D프린터로 출력해 그 출력물 부품들을 자동차 구조에 맞게 조립하고, 자동차를 움직일 수 있는 전자키트를 자동차에 연결시켜 바퀴가 굴러가도록 설계함으로써 미래 산업분야로서 3D프린팅의 가능성을 제시한다.

Media Therapy

다양한 미디어 사용자의 행동, 태도, 사고 등에 미치는 부정적인 영향을 줄이고 긍정적인 영향을 증가시키기 위해 미디어와 심리학의 학문적 융합을 통한 미디어 콘텐츠를 제작하며 대중과 소통할 수 있는 창의적인 영상물을 팀으로 제작 실습 한다.

EOS Workshop Ⅱ

VR 영상 제작을 위해 알아야할 360도 카메라 원리를 배우고 촬영 실습을 통해 결과물을 만들고 스티치 프로그램을 통해 VR 영상물을 제작을 한다.

3D Shading & Rendering

3D 재질의 종류와 특징을 이해시키고 고퀄리티로 이미지 결과물을 만들어 디테일한 Texturing 작업과정을 연구한다. 특히 G.I, HDRI 및 Caustics를 구현하여 작품의 퀄리티를 향상시키는 과정이다.

VR simulation studio Ⅱ

3차원 그래픽 기능을 사용하는 게임 프로그램(언리얼 엔진)을 배우고 DirectX의 3차원 라이브러리인 Direct3D의 각종 API를 사용하여 오브젝트 모델링과 3차원 변환, 카메라 이동, 조명, 오브젝트 렌더링과 같은 이론을 실제 프로그램에 적용하여 3D 게임의 기본 기법을 연구한다.

3D Tracking & Keying

다양한 영상 제작을 위해 영상 촬영 소스를 제작하고 매치무빙 프로그램을 사용하여 2D, 3D 합성하여 토대로 완성도 높은 영상을 체계적으로 학습하여 합성 영상을 제작할 수 있는 능력을 기른다.

3D Moving Studio Ⅱ

움직임의 원리에 대한 총체적 경험을 참여, 관찰하고 경험데이터를 수집, 분석하는 디지털 콘텐츠 설계 능력을 기른다. 를 이해시키고 3D 물체의 특징에 따라 움직임을 디자인한다.

Capstone Design A, B, C, D

팀 디자인작업을 구축하여 실제 작동 할 수 있는 기회를 제공하기 위해 개방형 산업 및 연구 프로젝트 스폰서에 의해 제안된 학제에 도전하며 설계 프로세스를 적용하여 개념화, 분석을 정의하는 물리적 프로토타입을 제작하여 솔루션의 유효성을 검증한다. 실제 팀의 협력을 통해 리더십과 집단 역할을 개발하고 일정한 충돌을 다루는 결과물 및 마감 시간을 충족시키는 실습과 팀 구성원, 프로젝트 스폰서, 그리고 교수간의 소통을 학습한다.

Media Portfolio A, B, C, D

디자인, 제조, 시장 조사 및 마케팅, 지적 재산권, 회사의 형성, 코드 및 표준 및 윤리를 포함하여 졸업 작품을 위한 기획, 디자인, 기술을 총 집약한 콘텐츠 융합 작품을 제작하며 제작한 작품을 취업 및 창업으로 연계할 수 있는 포트폴리오로 제작하고 활용한다.

비교과과정

특강

미디어디자인계 다양한 분야의 산업체 전문가 초청 실무 프로세스 및 포트폴리오 관련 특강

산업체 견학

미디어디자인계 다양한 분야의 산업체에 방문 실무 견학

산업체 인턴

미디어디자인계 다양한 분야의 산업체로 인턴 체험

경진대회

학과 학생들을 대상으로 미디어디자인 분야의 아이디어 및 프로젝트 경진대회 개최 및 시상

산학프로젝트(자율학기)

학과와 기업이 산학연계를 맺어 자율학기제를 이용해 기업에서 실무제작 업무실행미디어디자인계 다양한 분야의 산업체로 인턴 체험

마. 졸업 후 진로 및 관련 자격증

미디어 콘텐츠 개발제작 분야 : NHN, Daum Kakao, SK Communication, KT Mobile, SK Broadband, Smilegate, Nowcom, Google, Facebook, Twitter, Webzen, Nexon, NCsoft, Netmarble, Pixar, Disney, Dream Works, Sony Pictures, Dexter, Digitalidea, Mofac&Alfred, Pixelplanet, Giantstep, Wysiwyg, Macrograph, Rasca, Locus, Seoulvision, Fireworks, Eliot, Vixen, CIC, Redspot, Postagit, 등 다양한 미디어 콘텐츠 및 프로그램 개발 기업

바. 졸업 후 진로에 따른 권장이수 교과목