

# 디지털미디어공학과

Department of Digitalmedia Engineering

산학협력관 408호 / Tel. 890-1977

## 1. 교육목표

디지털미디어공학과는 멀티미디어 및 디지털영상과 관련된 전반적인 분야의 핵심 이론을 공학적 관점에서 탐구하며, 예술적 감각을 기반으로 이를 실용화할 수 있는 연구 수행 능력을 배양하고 나아가 정보화 산업 사회의 학계, 연구소, 산업계에서 창조적이며 중추적인 역할을 담당할 전문 인력을 양성하는 것을 교육의 목표로 한다.

## 2. 전공분야

전공분야	개요
디지털 영상 및 음향처리	영상처리는 영상 신호의 분할, 인식, 복원, 압축, 향상 등에 관한 주제를 다룬다. 음향처리는 오디오 신호에 대한 음원 분리, 보컬제거, 압축, 복원, 음질 개선, 악기음 구별, 입체음향 구현 등에 관한 주제를 다룬다.
디지털 콘텐츠	다양한 미디어를 이용하여 독창적이고 창의적인 디지털 콘텐츠 제작 분야를 다룬다.
컴퓨터그래픽스	모델링, 렌더링, 애니메이션 등 3차원 컴퓨터 그래픽스의 핵심기술을 학습하며, 의료영상, 기하학적 모델링, 과학적 가시화 등 다양한 분야의 그래픽스 응용에 관한 주제를 다룬다.
게임 및 가상현실	가상현실 시스템의 구성 요소 기술과 응용 분야를 연구하고, 인간의 5감각 및 인지능력을 고려한 인간과 컴퓨터 상호작용 기법과 관련 응용 기술을 주제로 다룬다.
디지털 방송	디지털 방송을 위한 표준안을 이해하고 디지털 영상 콘텐츠의 매체별 전송 기술과 시스템을 다룬다.
인터넷응용	인터넷의 기본 프로토콜인 IP를 기반으로 하여 XML, semantic web, ajax, web 3D 등 웹 관련 첨단 기술을 연구한다.
디지털 애니메이션	2D, 3D 애니메이션 작업을 디지털화하고 애니메이션의 기본원리 및 제작 전과정을 학습하여 자신의 작품을 완성할 수 있도록 한다.

## 3. 대학원 전임교원명단

성명	직위	학위명	전공지도분야	연구분야
한수환	교수	공학박사	디지털 영상처리	디지털 영상 및 신호처리
우영운	교수	공학박사	디지털 영상처리	인공지능
장경식	교수	공학박사	디지털 영상처리	컴퓨터 비전, 얼굴인식, 얼굴 영역 추출, 입술영역 추출 등
김형석	교수	이학박사	컴퓨터그래픽스	의료영상, 기하학적 모델링, 과학적 가시화, 물리기발 시뮬레이션
이광의	교수	공학박사	인터넷응용	상황인지(context awareness)
김현태	교수	공학박사	디지털 음향처리	입체음향, 음원 분리, 보컬 제거, 음질 개선, 악기음 구현
윤주상	부교수	공학박사	통신 및 네트워크	멀티미디어 통신 및 네트워크
김지홍	교수	공학박사	디지털 영상처리	영상처리
이입건	교수	공학박사	디지털 방송	영상인식, 신호복원, 영상표준안
김치용	교수	이학박사	디지털애니메이션	3D 애니메이션, 인터랙티브 디자인, 영상 애니메이션
김근형	부교수	공학박사	컴퓨터네트워크	Mobile IPTV, 무선망간 서비스 연속성 보장연구, Vcc전송, 차세대 유무선 통합망
오세웅	교수	공학박사	게임 및 가상현실	네트워크가상현실, 유비쿼터스컴퓨팅, 온라인게임
서진석	부교수	공학박사	게임 및 가상현실	가상/증강현실, 저작도구, 게임
김남규	부교수	공학박사	게임 및 가상현실	가상/증강현실, 인간과컴퓨터상호작용, 컴퓨터비전

#### 4. 교과과정

##### 기초공통과목

교과목번호	과목명	학점
647003	컴퓨터그래픽스 (Computer Graphics)	3
647004	알고리즘 특론 (Advanced Algorithm)	3
647005	디지털신호처리특론 (Advanced Digital Signal Processing)	3
647008	영상디자인론 (Theory of Visual Media Design)	3
647009	디지털콘텐츠 제작 (Digital Contents Production)	3
647010	고급 영상 편집 (Advanced Video Editing)	3
647013	인간과컴퓨터상호작용 (Human Computer Interaction)	3

##### 전공과목

교과목번호	과목명	학점
647A01	퍼지이론 특론 (Advanced Fuzzy Theory)	3
647A02	패턴인식 특론 (Advanced Pattern Recognition)	3
647A03	컴퓨터비전 특론 (Advanced Computer Vision)	3
647A04	전문가시스템 특론 (Topics in Expert System)	3
647A05	정보이론 (Coding Theory)	3
647A06	음성신호처리 특론 (Advanced speech signal processing)	3
647A07	확률 및 랜덤프로세서 (Probability and random process)	3
647A08	디지털영상처리특론 (Advanced Digital Image Processing)	3
647A09	디지털 사진학 특론 (Topics in Digital Photography)	3
647A10	지리정보시스템 (Geographical Information System)	3
647A12	디지털 오디오 신호처리 (Digital Audio Signal Processing)	3
647A13	신경회로망 (Neural Network)	3
647A14	인공지능특론 (Advanced Artificial Intelligence)	3
647B01	디지털영상편집 워크샵 (Digital Image Editing Workshop)	3

647B02	영상음악 특론 (Topics in Cinema Music)	3
647B03	비디오 제작 특론 I (Topics in Video Production I)	3
647B04	비디오 제작 특론 II (Topics in Video Production II)	3
647C01	영상미학 특론 (Topics in Video Aesthetics)	3
647C02	스페셜 프로젝트 (Special Project)	3
647D01	계산기하학 (Computational Geometry)	3
647D02	컴퓨터그래픽스 특강 (Topics in Computer Graphics)	3
647D03	그래프이론 (Graph Theory)	3
647D04	멀티미디어 데이터베이스 (Multimedia Database)	3
647D06	자동장치 이론 (Automata Theory)	3
647D07	시지각 이론 (Theory of Visual Perception)	3
647D10	가상현실 (Virtual Reality)	3
647D11	네트워크가상현실특론 (Topics in Networked Virtual Reality)	3
647E01	멀티미디어통신 특론 (Advanced Multimedia Communications)	3
647E02	유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 (Ubiquitous Computing Network)	3
647E03	컴퓨터통신망 특론 (Advanced Computer Network)	3
647E04	차세대인터넷 (Next Generation Internet)	3
647E05	광대역통신망 (Broadband Communication Network)	3
647E06	데이터통신 특론 (Advanced Data Communications)	3
647E07	디지털방송특론 (Advanced Digital Broadcasting)	3
647F01	인터넷응용 특론 (Advanced Internet Application)	3
647F02	통신프로토콜설계 (Communication Protocol Design)	3
647G01	컴퓨터애니메이션 (Computer Animation)	3
647G02	컴퓨터애니메이션 워크샵 1 (Computer Animation Workshop1)	3
647G03	컴퓨터애니메이션 워크샵 2 (Computer Animation Workshop2)	3
647G04	3D 영상 애니메이션1 (3D Visual Animation1)	3
647G05	3D 영상 애니메이션2 (3D Visual Animation2)	3
647G06	특수효과특론 (Topics on Special Effect)	3
647G07	영화영상특강 (Topics in Film/Video Studies)	3
647G08	영상애니메이션 (Visual Animation)	3
646Z01	논문지도(석) (Directed Research)	2
648Z01	논문지도(박) I (Directed Research I)	2
648Z02	논문지도(박) II (Directed Research II)	2

## 5. 교과목개요

### ◎ 기초공통과목

#### 647003 컴퓨터그래픽스 Computer Graphics

모델링과 렌더링 이론을 학습하여 3차원 컴퓨터 그래픽스에 대한 기본적 개념을 이해하게 한다. 또한 3차원 그래픽 툴에 적용된 기능들의 이론을 그래픽 언어로 구현케 하여 최신 기술을 체험케 한다.

#### 647004 알고리즘특론 Advanced Algorithm

계산이론의 기초, 병렬 알고리즘, 근사 알고리즘, 유전자 알고리즘 등 고급 알고리즘의 원리 및 복잡도 분석에 대하여 다룬다. 또한 NP 문제 등을 포함하여 다양한 복잡도 클래스와 클래스간의 관계에 대하여 다룬다.

#### 647005 디지털 신호 처리 특론 Advanced Digital Signal Processing

이산신호의 개념과 샘플링 이론, 필터 설계, 변환 등 DSP의 전반적인 주제에 대해 강의한다. 아울러 시

공간 영역과 주파수 영역간의 상관관계에 대한 이해를 높이고 스펙트럼 분석, 상관함수, 최적화 알고리즘 등을 학습하여 2차원 디지털 신호인 디지털 영상을 다루기 위한 선수가목의 역할을 한다.

#### **647008 영상디자인론 Theory of Visual Media Design**

영상 매체와 발전사를 이해하고 기술과 미학의 접목이라는 새로운 관점에서 영상디자인을 토론하고 연구한다.

#### **647009 디지털콘텐츠 제작 Digital Contents Production**

다양한 미디어를 이용하여 독창적이고 창의적인 디지털콘텐츠를 제작하는데 그 목적을 둔다. 합리적이고 기능적이며, 심미적인 콘텐츠를 창조하는 능력을 배양한다.

#### **647010 고급 영상 편집 Advanced Video Editing**

디지털 영상에 대한 기초이론과 디지털 방식의 영상 처리 과정을 이해함으로써 영상물 제작방식에 적용할 수 있도록 한다. 아날로그 형태의 선형편집 장비에 대한 이해와 조작법을 익히고 비선형 디지털 편집 장비를 다루어 영상물 편집에 대한 기초적인 개념부터 고급 편집술까지를 포함한다.

#### **647013 인간과 컴퓨터 상호작용 Human Computer Interaction**

인간이 사용하기 편리한 상호작용 컴퓨터 시스템 구성을 위한 기반 기술과 이론들을 다룬다. 인간의 5감 각과 인지능력을 고려한 다양한 형태의 상호작용 기법과 상호작용 시스템의 설계로부터 구현까지 필요한 개발 방법론을 학습한다.

◎ 전공과목

#### **647A01 퍼지이론 특론 Advanced Fuzzy Theory**

지능형 컴퓨터의 필수 이론으로 퍼지집합, 퍼지관계, 퍼지추론 등을 다루며 퍼지하드웨어, 퍼지데이터베이스, 퍼지컨트롤러, 퍼지전문가 시스템 등의 실례를 분석하고 설계한다.

#### **647A02 패턴인식 특론 Advanced Pattern Recognition**

패턴인식의 기본개념, 패턴인식 시스템의 설계 및 학습 방법론, 통계적 패턴인식기법, 구문론적 패턴인식기법 및 다양한 패턴인식기법을 연구한다.

#### **647A03 컴퓨터비전 특론 Advanced Computer Vision**

비전센서로 부터 얻어진 2차원 또는 3차원 데이터를 컴퓨터로 분석하여 사물을 인지하는 기법들을 학습한다. 특히 물체의 인식, 형체표현, 에지의 추출 및 분석, 영상이해 등을 위한 기초지식을 다루며 다양한 응용 분야에 대해 연구한다.

#### **647A04 전문가시스템 특론 Topics in Expert System**

인공지능의 한 응용 분야인 전문가 시스템에 대한 이론과 개발방법론을 다룬다. 지식을 이용한 다양한 추론 방법, 전문가 시스템의 실용화를 위해 중요시되고 있는 불확실한 정보의 처리기법과 현재 진행되는 연구 분야에 대해 심도 있게 다룬다.

#### **647A05 정보이론 Coding Theory**

정보이론에서는 실용적인 부호의 구성법에 관한 연구는 물론 그 부호화로 실현 가능한 이론적 한계를 명확히 하는 것을 중요 목적으로 하고 있다. 정보이론에서는 엔트로피나 상호정보량 등의 확률론에 기초한 정보량 및 계산량 이론에 기초한 복잡도(Complexity)등을 도입하여 여러 가지 수학적 수법을 이용하여 각종 정보원, 통신로 및 통신 시스템에 대한 부호화 효율의 한계를 명확히 함과 동시에 그 한계를 달성하는 부호의 구성에 대하여 다룬다.

#### **647A06 음성신호처리 특론 Advanced speech signal processing**

본 과목은 디지털 음성처리 관련 이론과 응용을 다룬다. 음성 발생과 인지 모델, 선형 예측 분석, 캡스트

랄 분석, 음성 부호화, 음성 인식, 화자 인식, 음성 합성 등을 다룬다. 특히 자동 음성 인식을 위한 통계적 기법과 최근 연구 내용 들을 주로 논의한다.

#### **647A07 확률 및 랜덤프로세서 Probability and random process**

불확실성을 지니는 실제적인 문제들을 확률모델이라는 도구를 사용하여 해결하는 방법론을 다루며, 구체적으로 랜덤 프로세스의 개념과 랜덤신호의 해석과 처리, Markov 프로세스, Queuing 이론, 그리고 추정이론의 기초 등이 논의된다.

#### **647A08 디지털 영상 처리 특론 Advanced Digital Image Processing**

영상의 샘플링과 디스플레이 방법, 디지털 영상의 포맷 등에 관한 기본 이론과 디지털 영상을 조작하는 알고리즘을 학습한다. 영상 분할, 인식, 복원, 압축, 향상 등에 관한 주제를 포함하며 실제 알고리즘의 구현과 적용을 통해 디지털 영상에 대한 이해를 높인다.

#### **647A09 디지털 사진학 특론 Topics in Digital Photography**

디지털 스틸 카메라의 구조와 특징을 살펴보고 실제 영상물을 캡처하고 후처리를 통한 특수영상 제작, 보정, 복원 등의 기법에 대해 공부한다. 아울러 스틸 카메라를 이용하여 조명, 광학, 렌즈 및 필터의 효과 등에 대한 개념을 익힌다.

#### **647A10 지리정보시스템 Geographical Information System**

GIS의 기본 개념과 활용분야를 살펴보고, 공간 데이터의 획득 방법, 공간 색인의 DB화 방법, 공간 데이터의 색인, 공간 분석 방법 등을 연구한다. 또한 Web GIS, Mobile GIS와 같은 연구 동향에 대해 살펴본다.

#### **647A12 디지털 오디오 신호처리 Digital Audio Signal Processing**

오디오 신호처리 기술의 전반적인 내용을 다루며, 구체적으로 오디오 신호의 분석, 처리, 합성, 압축 및 인식 기법에 대해 강의하고 디지털 오디오 이펙트 기법들도 함께 다룬다.

#### **647A13 신경회로망 Neural Network**

신경회로망의 이론, 응용 및 구현에 관하여 학습한다. 학습이론 및 모델, 신경회로의 응용(패턴인식, 영상처리, 컴퓨터 시각, 음성인식, 로봇제어), 신경회로망의 구현 등을 심도 있게 학습한다.

#### **647A14 인공지능 특론 Advanced Artificial Intelligence**

지식의 표현 및 추론 메카니즘에 의한 문제 해결 방법 등을 공부하고, 다양한 탐색 기법에 의한 문제 해결방법을 수업한다. 인공지능의 기본적인 기법 및 개념을 소개하며, 현재 진행되고 있는 연구 분야와 다양한 응용분야에 대해 연구한다. 또한, 기계학습, 지능형 인터넷 에이전트 등에 대하여 알아본다.

#### **647B01 디지털영상편집 워크샵 Digital Image Editing Workshop**

컨셉 도출, 스토리보드 제작, 영상 소스 제작, 디지털 영상 편집의 전 과정을 그룹별로 실습하고, 그 결과물을 발표, 토론하는 과정을 통해 창의성과 작품의 완성도를 높인다.

#### **647B02 영상음악 특론 Topics in Cinema Music**

영화, 드라마, 방송, 광고 등에 필수적으로 사용되는 영상 음악의 다양화 된 기능과 효과를 이해하고 기존의 성공한 다양한 스타일의 동영상을 분석함으로써 작품제작의 감각을 개발할 수 있는 과목이다. 학생들은 본 교과를 통해 영상에 사용되는 기능적 측면의 음악과 음향을 세미나를 통해 분석함으로써 영화음악 제작에 있어서의 기술적인 능력과 창의적인 아이디어를 서로 경험하며 공유하는 과정이다.

#### **647B03 비디오 제작 특론 I Topics in Video Production I**

영상장비의 조작과 고급 기술을 익히고 학생들을 영상물 제작의 스템으로 참여시켜 최종적으로 한편의 완전한 영화를 공동으로 만들어 내는 것을 목표로 한다. 학생들은 영상물 제작의 전 공정을 지켜보고 경험함으로써 전문적이고 과학적인 영화제작 기술을 자연스럽게 습득하게 된다.

#### **647B04 비디오 제작 특론II Topics in Video Production II**

영상장비의 조작과 고급 기술을 익히고 학생들을 영상물 제작의 스텝으로 참여시켜 최종적으로 한편의 완전한 영화를 공동으로 만들어 내는 것을 목표로 한다. 학생들은 영상물 제작의 전 공정을 지켜보고 경험함으로써 전문적이고 과학적인 영화제작 기술을 자연스럽게 습득하게 된다.

#### **647C01 영상미학 특론 Topics in Video Aesthetics**

영상을 이해하고 다양한 분석틀을 갖추기 위해 기본적으로 요구되는 영상철학, 영상미학의 기초를 다지는 이론수업으로 고전적 이론부터 최신예술사조의 흐름을 따라잡아 영화를 심도 있게 관찰할 수 있는 능력을 배양하도록 이끈다.

#### **647C02 스페셜 프로젝트 Special Project**

학생 개개인의 필요와 요구에 의해 특별 프로젝트를 설정하고 교수와의 일대일 수업 방식에 의해 심도 있게 진행된다.

#### **647D01 계산기하학 Computational Geometry**

컴퓨터상에서 기하학적 문제를 풀기 위한 알고리즘 설계 및 분석을 다룬다.

#### **647D02 컴퓨터그래픽스 특강 Topics in Computer Graphics**

기하 모델링, 영상 생성 및 처리, 동작 생성과 제어에 관한 컴퓨터 그래픽스 관련 고급 연구 주제를 다룬다. 최근의 연구 결과를 조사 분석하고, 연구주제에 관련된 근본 문제와 연구 방향을 토론한다.

#### **647D03 그래프이론 Graph Theory**

트리, 최소 경로, 연결도 오일러 그래프, 해밀톤 그래프, matching, coloring, planar 그래프 등의 기초 이론과 응용에 대해서 학습한다.

#### **647D04 멀티미디어 데이터베이스 Multimedia Database**

멀티미디어 데이터의 기본 구조를 파악하고, 대규모 데이터베이스 처리 기법을 통해 멀티미디어 데이터 저장기법, 멀티미디어 데이터베이스 질의어 등, 데이터베이스에서 멀티미디어 데이터를 다루는 방법에 대해 학습한다. 또한 이를 통해 멀티미디어 데이터베이스의 최신동향에 대해 이해한다.

#### **647D06 자동장치 이론 Automata Theory**

컴퓨터 이해와 응용의 이해에 필수적인 이론으로 수학적 지식과 개념들을 학습한다. 즉, 유한 오토마타, 정규 언어, 문맥 무관 오토마타, 푸시다운 오토마타, 튜링 기계, 무제한 문법 및 촘스키 문법등을 설명한다.

#### **647D07 시지각이론 Theory of Visual Perception**

인간의 시각적 특성을 이해하고 이를 심리학적 측면에서 고찰하여 디자인 과정에서 문제의 해결방법으로 적용하는 능력을 배양한다. 학생들은 이론을 학습하고 이를 다양한 형태의 디지털 이미지 및 공간에 표현하는 과정을 통해 아이디어 발상능력과 창조력을 키운다.

#### **647D10 가상현실 Virtual Reality**

가상현실의 이해, 응용 및 관련 소프트웨어를 소개하고 구현방법을 연구한다. QuickTime, VRML 등을 활용하여 가상공간의 객체를 디자인하고 대화형으로 구성하는 방법을 배운다. 또한 Web 상에서의 가상현실 구현을 실시간에 가능케 하는 기법들에 대해서 연구한다.

#### **647D11 네트워크 가상현실 특론 Topics in Networked Virtual Reality**

다중 사용자 또는 시스템이 참여한 네트워크 가상현실 시스템 구성에 필요한 위한 핵심 요소 기술과 응용 분야를 다룬다. 다중 참여 가상 환경을 구성을 위한 리소스 공유의 네트워킹 기술과 네트워크 가상현실 시스템의 응용 분야를 연구한다.

#### **647E01 멀티미디어통신 특론 Advanced Multimedia Communications**

광대역화 되고 있는 멀티미디어서비스를 수용하기 위해서는 압축/복원, 통신망의 광대역화, QoS 제공 등이 통신프로토콜과 망에서 필요로 한다. 이를 위해 데이터통신 관점에서 각종 프로토콜과 알고리즘에 대해서 강의한다.

#### **647E02 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 Ubiquitous Computing Network**

홈네트워크의 발전과 더불어 유비쿼터스 컴퓨팅이 점차 생활 속으로 스며들고 있다. 본 교과목에서는 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크를 위한 통신 프로토콜, 하드웨어/소프트웨어 제작 방법 등에 대해서 강의한다.

#### **647E03 컴퓨터통신망 특론 Advanced Computer Network**

인터넷을 중심으로 현재 구성된 통신망과 연구 중에 있는 통신망 프로토콜에 대해서 전반적인 내용을 강의한다. 특히, ATM, MPLS, SONET, VPN 등의 통신망, 프로토콜에 대해서 학습한다.

#### **647E04 차세대인터넷 Next Generation Internet**

IPv6를 중심으로 차세대인터넷용 프로토콜의 동작원리를 설명하고, 변화되는 통신망 구성기법, Mobility, Security 등 새롭게 추가된 기능에 대해서 강의한다.

#### **647E05 광대역통신망 Broadband Communication Network**

가까운 미래에는 수테라급의 통신망이 필요로 할 것이다. 이를 위해 현재 광인터넷에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 본 교과목에서는 광인터넷에서 사용되는 스위칭 방식, 라우팅 알고리즘, 계층별 망 구성방법, IP 프로토콜과의 연동방법에 등에 대해서 강의한다.

#### **647E06 데이터통신 특론 Advanced Data Communications**

OSI 7 Layer를 기반으로 한 통신 프로토콜, 통신장비, 통신망 구성 등에 대한 기본적인 내용을 강의하며, ITU-T, IETF, ANSI 등의 표준화 동향과 새로운 프로토콜에 대해 학습한다.

#### **647E07 디지털 방송 특론 Advanced Digital Broadcasting**

디지털 방송을 위한 시스템에 대한 전반적인 이해를 높이고 방송방식, 압축 표준 등에 대해 강의한다. 세계 각국의 디지털 방송 현황과 지상파, 위성, 케이블, 네트워크와 같은 매체별 디지털 방송의 특징에 대해 알아보고 MPEG System을 분석하여 방송 스트림의 내용을 추출하는 방법에 대해 배운다.

#### **647F01 인터넷응용 특론 Advanced Internet Application**

인터넷에서 사용될 수 있는 응용프로그램을 개발하기 위한 교과목이다. 즉, 아이디어 도출을 통해 새로운 응용프로그램을 구성하고, 통신프로토콜을 설계하며, 실제 이를 구현하여 인터넷응용 프로토콜에 대한 전반적인 지식을 쌓는다.

#### **647F02 통신프로토콜설계 Communication Protocol Design**

물리계층과 데이터링크계층, 트랜스포트 계층을 중심으로 HAN, LAN, MAN 등에서 사용될 수 있는 통신 프로토콜을 설계하고 컴퓨터 시뮬레이션 한다.

#### **647G01 컴퓨터애니메이션 Computer Graphics**

컴퓨터 애니메이션의 원리를 이해하여 키프레임 기법, 운동학 기법, 동역학 기법 등의 다양한 애니메이션 기법을 심도 있게 학습하며, 인체 동작 제어에 대한 기법과 모핑(Morphing)등과 같은 최신 기법을 연구한다. 그리고 3D 그래픽 프로그램의 활용기법과 최종적인 레코딩에 이르는 총괄적 내용을 학습한다.

#### **647G02 컴퓨터애니메이션 워크샵 1 Computer Animation Workshop 1**

3D Max를 이용하여 기본 Modeling, Scene Composition, Coloring, Mapping, Lighting, Rendering 및 Recording 기술을 익힌다.

### **647G03 컴퓨터애니메이션 워크숍 2 Computer Animation Workshop 2**

그룹 또는 개인별로 단편 애니메이션을 완성한다. 교수와 학생의 개별 수업 방식으로 진행되며 능력별 지도에 의해 작품의 완성도를 높인다.

### **647G04 · 647G05 3D 영상 애니메이션 1·2 3D Visual Animation 1·2**

애니메이션 제작 실습은 학생들이 중심이 되어 스스로 애니메이션 작품을 제작하는 과정이다. 이때 담당 교수는 제작 시 학생들이 갖는 기술적 또는 예술적 문제에 대해 조언과 처리를 하며 학생들은 이를 참고하여 한 작품의 애니메이션을 제작할 수 있도록 한다.

### **647G06 특수효과 특론 Topics on Special Effect**

특수효과의 역사와 영화제작에서의 역할, 특수효과 제작업체 소개 등을 통해 특수효과에 대한 이해를 높이고, 실제 영화에서 적용된 특수효과를 영상 클립을 통해 감상하고 그 기법에 대해 토의한다. 또한 다양한 그래픽 특수효과 기법을 익히고 영상물에 적용한다.

### **647G07 영화영상 특강 Topics in Film/Video Studies**

영화와 비디오 영상물을 제작하기 위한 연출, 촬영, 조명, 편집, 음향, 녹음 및 믹싱, 현상 및 프린트 등의 제작 전 과정의 기술 및 예술적 처리에 대한 전문가들의 특강으로 구성된다. 해당 분야의 현장 전문가가 초빙되어 학생들에게 생생한 지식과 경험을 전달하며 이를 통해 더욱 활발한 산학 협동이 이루어질 수 있도록 한다.

### **647G08 영상 애니메이션 Visual Animation**

컴퓨터 애니메이션을 만드는데 필요한 여러 가지 기법들을 다룬다. 2차원 및 3차원 컴퓨터 애니메이션의 기본 원리, 컴퓨터 애니메이션에 필요한 부대 시설 및 장비, 애니메이션 활용 영역, 현 기술 동향 등을 학습 한다.

### **646Z01 논문지도(석) Directed Research**

### **648Z01 논문지도(박) I Directed Research I**

### **648Z02 논문지도(박) II Directed Research II**