

2022학년도 1학기 **추가모집**
신입생 모집요강



중앙대학교 첨단영상대학원
<http://www.gsaim.cau.ac.kr>

목 차

1. 전형일정	3
2. 모집학과	4
3. 지원자격	4
4. 입학원서 접수 시 유의사항	5
5. 전형방법	5
6. 합격자 결정과 충원, 휴학 및 환불	7
7. 제출서류 [한국인]	8
8. 장학금 안내	11
< 첨단영상대학원 소개 >	20
※ 제출서류 양식	
① 학업계획서	13
② 포트폴리오 양식	14
③ 연구실적목록	15
④ 논문요약본	16
⑤ 학력조회동의서	17

1. 전형일정

구 분	일 시	장 소	비 고
원서 접수	2021년 12월 6일 (월) 10:00 ~ 2021년 12월 12일 (일) 24:00	http://www.uwayapply.com/ 또는 첨단영상대학원 홈페이지 http://www.gsaim.cau.ac.kr/ 에서 팝업창을 통해 온라인접수	▶ 인터넷 접수만 가능 ▶ 인터넷 접수 기간에는 24시간 접수 가능
서류 제출	2021년 12월 6일 (월) ~ 2021년 12월 13일 (월)	중앙대학교 중앙문화예술관 301관 506호 첨단영상대학원 교학지원팀 입학담당자 앞	▶ 입학원서(출력) 및 제출서류 동봉하여 등기우편으로 제출 ▶ 우편 제출 시 12월 13일 (월)까지의 소인분에 한함
면접	2021년 12월 18일 (토)	장소 및 시간 추후 공지	▶ 대면면접 또는 온라인 (예정)
합격자 발표	2021년 12월 24일 (금)	첨단영상대학원 홈페이지 공지사항 확인 http://www.gsaim.cau.ac.kr/	

▶ 제출서류 보낼 곳 : 06974, 서울특별시 동작구 흑석로 84

중앙대학교 중앙문화예술관 301관 506호 첨단영상대학원
입학담당자 앞

※ 인터넷 접수 후 원서봉투 겉면에 출력되는 제출서류 목록을 부착하여 제출

※ 인터넷 접수 완료 후 출력되는 원서에 본인 서명할 것

2. 모집학과

학 과	학위과정	전 공	세부전공	코드번호
영상학과	박사 / 석사	영상공학	디지털이미징	0101
			VR/게임/메타버스	0102
			예술공학	0103
	박사	영상예술	실감미디어/애니메이션콘텐츠	0205
	박사 / 석사	Creative Masters	Creative Masters (공학)	0301
			Creative Masters (예술)	0302
	박사 / 석사		엔터테인먼트 테크놀로지	0401

※ 모든 학위과정은 2년 과정

※ 금번 추가모집은 내국인에 한하여 지원 가능

※ 엔터테인먼트 테크놀로지는 세부전공이 없는 단일전공

3. 지원자격

가. 석사 학위과정

- ① 학사학위 취득(예정)자, 법령에 의하여 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정되는 자
- ② 평생교육진흥원 학점은행제 학위취득자 및 취득예정자도 지원할 수 있음
- ③ 학사과정의 출신학과 또는 전공과 관계없이 지원할 수 있음
- ④ 졸업 예정자인 경우, 개강 첫째 주까지 학위(졸업)증명서를 제출해야 함

나. 박사학위과정

- ① 석사학위 취득(예정)자, 법령에 의하여 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정되는 자
- ② 석사과정의 출신학과 또는 전공과 관계없이 지원할 수 있음
- ③ 졸업 예정자인 경우, 개강 첫째 주까지 학위(졸업)증명서를 제출해야 함

4. 입학원서 접수 시 유의사항

- 1) 인터넷 접수(<http://www.uwayapply.com/>) 없이 송부한 입학원서는 무효처리
- 2) 모든 서류는 **한 달 이내 출력된 원본**을 제출해야 하며, 영상물을 제외한 모든 서류는 반드시 출력 후 제출 (USB 내에 제출서류를 저장하여 제출 불가)
- 3) 전형료 결제 후 수험번호가 기재된 입학원서가 출력되어야 접수가 정상적으로 완료된 것
- 4) **전형료 결제 이후에는 입학원서 입력내용의 수정이나, 접수 취소 및 전형료 환불이 불가**하니 반드시 원서 입력내용을 확인 후 결제할 것
- 5) 인터넷 접수 후 입학원서를 출력하여 제출서류와 함께 본 대학원 교학지원팀에 도착하도록 우편으로 우송해야 하며, 수험표는 본인이 보관하여 면접 때 지참할 것 (2021.12.13.까지 도착분 및 소인분에 한함)
- 6) 입학원서와 제출서류를 기한 내 제출하지 않을 경우 불합격 처리함
- 7) 1차 서류 접수자에 한해, 미비서류 제출은 **면접일 1주 전 도착분**에 한함
- 8) 접수된 서류와 포트폴리오는 **반환하지 않는 게 원칙**이나, 필수자료가 아닐 경우 교학지원팀 검토 후 반환할 수 있음
- 9) 출신대학(원)이 2개 이상일 경우 모든 출신대학 및 학과를 최근 졸업한 순으로 입력할 것 (예 : [대학1] 편입 후 대학 / [대학2] 편입 전 대학)
- 10) 학부 편입학자의 경우 최종 졸업학교 성적만 입력하고, 성적표는 편입 전 대학 성적표도 함께 제출할 것
- 11) 도착한 입학원서 및 제출서류가 인터넷으로 접수된 자료와 상이한 경우, 작성 오류, 기재사항 누락, 판독불능, 연락처 변경 등으로 인한 불이익은 지원자의 책임으로 함
- 12) 제출서류가 허위로 판명되거나 기타 부정한 방법으로 입학한 사실이 확인될

- 경우, 합격 또는 입학은 취소하며 교학지원팀에서 지정한 날까지 지원 자격을 충족하지 못한 경우 역시 합격 또는 입학은 취소함
- 13) 국내 대학(원) 출신 지원자는 최종 합격할 경우, 출신 대학(원) 학력조회를 위한 개인정보 제공에 동의해야 함
- 14) 비대면면접은 면접 내용이 녹화(녹음)되며, 면접 내용이 사실과 다르거나 기타 부정한 방법으로 입학한 사실이 확인되면 합격 또는 입학은 취소함
- 15) 모든 공증본은 **서류 제출 마감일로부터 1년 이내** 발급된 것이어야 함
- 16) 외국어로 구성한 포트폴리오의 경우, 한글 자막을 첨부해야 함

5. 전형방법 ([제작]석사·박사 학위과정 동일)

가. 전형요소별 반영점수

구 분	전형요소별 반영점수		계
	서류심사	구술(면접)시험	
배 점	100점	100점	200점
과락기준	60점 미만	60점 미만	-

나. 전형기준

전형요소	심 사 기 준
서류심사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학업계획서 및 포트폴리오 (해당 전공응시자에 한함) ▪ 대학 전 학년 성적 (박사학위과정은 대학원 전 학년 성적포함)
구술 (면접)시험	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학문에 대한 열정과 진지함 ▪ 전공에 대한 적성 ▪ 전공에 대한 지식

6. 합격자 결정과 총원, 휴학 및 환불

가. 합격자 결정

- ① 모집단위별 총 득점 순으로 합격자를 결정하며, 구술(면접) 시험 결시자와 과목 낙제자는 불합격으로 처리함
- ② 모집단위별 합격선 상의 동점자는 (1) 서류심사 고득점자, (2) 구술시험 고득점자, (3)연소자 순으로 선발함
- ③ 합격한 자가 정해진 기간 내에 등록을 하지 않을 경우 합격을 취소함
- ④ 모집요강에 명시되지 않은 사항은 운영위원회가 정하는 바에 따름

나. 추가 합격

- ① 결원이 있을 경우 모집전공 총점 순위에 따라 총원함(단, 과락으로 인한 불합격자는 총원대상에서 제외)
- ② 해당전공의 총원 대상자가 없을 경우 전체전공 내에서 총원함
- ③ 추가 합격 통보 시 본 대학원에서 취하는 방법(전화연락 등)으로 연락이 되지 않을 경우, 우선순위 후보자 대상에서 제외함
- ④ 추가 합격을 통보 받은 자가 정해진 등록 기간에 등록을 하지 않을 경우 합격을 취소함

다. 휴학

- ① 신입생의 휴학 신청은 본 대학원 교학지원팀에 휴학원서를 제출함으로써 가능하며 온라인으로 휴학신청은 불가함
- ② 신입생은 휴학원서 제출 전 전공 주임교수와의 면담을 통해 승인을 받아야 함

라. 수업료 및 입학금 환불

- ① 당해 학기 개시일 전까지 입학포기 원서를 제출할 경우 입학금 및 등록금 전액을 반환함(입학포기 원서 제출 후 환불 시 까지 일정 시간 소요)
- ② 학기 개시일부터 일정 기간이 경과할 때마다 본교 학칙에 따라 등록금 반환액이 줄어듦(단, 입학금은 반환하지 않음)
- ③ 환불 희망자는 구비서류를 지참하여 본 대학원 교학지원팀에 직접 방문 또는 서명본을 이메일 제출하여 처리해야 하며, 전화를 통한 환불 신청

은 불가함

④ 입학포기 및 자퇴 신청자 구비서류

- 1) 입학포기각서 (본교 소정 양식)
- 2) 등록금 영수증 원본, 본인 신분증 사본, 본인명의 통장 사본
- 3) 대리인이 환불하고자 할 때는 본인 및 대리인 신분증 지참

⑤ 부정입학자의 경우 입학금 및 등록금 반환 불가

7. 제출서류 [각 서류에 해당하는 순서에 맞춰서 보낼 것]

한국인 < 석사 >		
구분	전공	해당 세부전공
내용	영상공학	디지털이미징, VR/게임/메타버스, 예술공학
	Creative Masters	Creative Masters(예술), Creative Masters(공학)
	엔터테인먼트 테크놀로지	엔터테인먼트 테크놀로지
<p>① 입학원서 (인터넷 접수 후 출력) 1부</p> <p>② 학업계획서 (본 대학원 소정양식) 1부</p> <p>③ 재직 또는 경력증명서 (해당자에 한함) 1부</p> <p>④ 각종 수상실적 자료 사본 (해당자에 한함) 1부</p> <p>⑤ 전시회 카탈로그와 기타 자료 (해당자에 한함) 1부</p> <p>⑥ 학위 (예정) 증명서 1부</p> <p>⑦ 대학 성적증명서 (전 학년 평균점수 백분율 기재) 1부 (학부 편입학자는 편입 전/후 대학의 성적증명서 각 1부)</p> <p>⑧ 학력조회동의서 (본 대학원 소정양식) 1부</p> <p>※ 외국대학 출신자에 한함</p>		

한국인 < 박사 >		
구분	전공	해당 세부전공
내용	영상공학	디지털이미징, VR/게임/메타버스, 예술공학
	Creative Masters	Creative Masters(예술), Creative Masters(공학)
	엔터테인먼트 테크놀로지	엔터테인먼트 테크놀로지
① 입학원서 (인터넷 접수 후 출력) 1부 ② 학업계획서 (본 대학원 소정양식) 1부 ③ 연구실적 목록 (본 대학원 소정양식) 1부 ④ 논문 (책본) 요약문 (본 대학원 소정양식) 각 1부 ⑤ 연구실적물 각 1부 ※ 연구실적 목록에 기재한 석사학위논문 및 최근 3년 이내 연구실적을 실물 (책본)로 제출해야 하며, 각 실적물 당 요약문을 첨부할 것 ※ 제출한 실적물은 시험 종료 후 본 대학원 교학지원팀에서 수령할 수 있음 ⑥ 재직 또는 경력증명서 (해당자에 한함) 1부 ⑦ 학사·석사(예정) 학위 증명서 1부 ⑧ 학사·석사 성적증명서 (전 학년 평균점수 백분을 기재) 각 1부 ⑨ 학력조회동의서 (본 대학원 소정양식) 1부 ※ 외국대학 출신자에 한함		
구분	전공	해당 세부전공
내용	영상예술학	실감미디어/애니메이션콘텐츠
① 입학원서 (인터넷 접수 후 출력) 1부 ② 학업계획서 (본 대학원 소정양식) 1부 ③ 연구실적 목록 (본 대학원 소정양식) 1부 ④ 논문 (책본) 요약문 (본 대학원 소정양식) 각 1부 ⑤ 연구실적물 각 1부 ※ 연구실적 목록에 기재한 석사학위논문 및 최근 3년 이내 연구실적을 실물 (책본)로 제출해야 하며, 각 실적물 당 요약문을 첨부할 것 ※ 제출한 실적물은 시험 종료 후 본 대학원 교학지원팀에서 수령할 수 있음 ⑥ 포트폴리오 1) 포트폴리오 양식 (본 대학원 소정양식)		

2) 지원자의 작품

- 영상 파일은 USB에 저장하여 제출 (일반 PC에서 재생 가능한 형식)
- '1) 포트폴리오 양식' 에 지원자의 작품에 대한 설명을 기재
- 크레딧 타이틀에 역할과 이름이 확인 가능한 영상 파일

- ⑦ 재직 또는 경력증명서 (해당자에 한함) 1부
- ⑧ 학사·석사(예정) 학위 증명서 1부
- ⑨ 학사·석사 성적증명서 (전 학년 평균점수 백분율 기재) 각 1부
- ⑩ 학력조회동의서 (본 대학원 소정양식) 1부

※ 외국대학 출신자에 한함

8. 장학금 안내 (Creative Masters 과정 장학금 수혜 없음)

※ 장학금 지급 절차 : 조건 충족 학생 장학금 신청 → 운영위원회 선정

가. 성적우수 장학금

장학명	지급기준	장학금액																			
성적 우수 장학금 (공학)	<ul style="list-style-type: none"> • 학업성적 및 연구역량이 우수하며, 소속 연구실에서 전일제 연구가 가능한 신입생으로서 다음 기준을 충족하는 자 (본교 졸업생 우대) • 성적기준 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">계 열</th> <th>석 사</th> <th colspan="2">박 사</th> </tr> <tr> <th>학부 성적</th> <th>학부 성적</th> <th>석사 성적</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공 학</td> <td>3.0 이상</td> <td>3.0 이상</td> <td>3.5 이상</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 박사학위과정 : 일반 또는 전문대학원 석사 출신자</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재학 중 3.5 이상 유지 시 4차 학기까지 계속 지급 ※ 수혜자 의무사항 • 석사 : 단독 또는 지도교수와 공저로 아래 표에 있는 조건에 맞는 학술지에 논문 1편 발표 (게재확정 포함) • 박사 : 주저자로서 아래 표에 있는 조건에 맞는 학술지에 논문 1편 발표 (게재확정 포함) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">계 열</th> <th colspan="2">논문 발표 조건</th> </tr> <tr> <th>석 사</th> <th>박 사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공 학</td> <td>JCR 이상 학술지 주저 1편 또는 공저 1편 (단, 공저의 경우 상위 70% 이내)</td> <td>JCR 이상 학술지 주저 1편</td> </tr> </tbody> </table>	계 열	석 사	박 사		학부 성적	학부 성적	석사 성적	공 학	3.0 이상	3.0 이상	3.5 이상	계 열	논문 발표 조건		석 사	박 사	공 학	JCR 이상 학술지 주저 1편 또는 공저 1편 (단, 공저의 경우 상위 70% 이내)	JCR 이상 학술지 주저 1편	수업료 전액 (입학금 제외)
계 열	석 사		박 사																		
	학부 성적	학부 성적	석사 성적																		
공 학	3.0 이상	3.0 이상	3.5 이상																		
계 열	논문 발표 조건																				
	석 사	박 사																			
공 학	JCR 이상 학술지 주저 1편 또는 공저 1편 (단, 공저의 경우 상위 70% 이내)	JCR 이상 학술지 주저 1편																			
성적 우수 장학금 (예술)	<ul style="list-style-type: none"> • 학업성적 및 연구(실기) 활동이 우수한 재학생 (일반전형에 한함) • 성적기준 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구 분</th> <th>석사 / 제작석사</th> <th>박 사</th> </tr> <tr> <th>학부 성적</th> <th>석사 성적</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>재학생</td> <td colspan="2">직전학기 성적 3.5 이상</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 수혜자 의무사항</p> <ul style="list-style-type: none"> • 박사 : 학진등재 (후보)지 이상 논문 2편 발표 (게재확정 포함) 	구 분	석사 / 제작석사	박 사	학부 성적	석사 성적	재학생	직전학기 성적 3.5 이상		운영위원 회에서 정하는 바에 따름											
구 분	석사 / 제작석사		박 사																		
	학부 성적	석사 성적																			
재학생	직전학기 성적 3.5 이상																				

나. 우수인재 장학금

장학명	지 급 기 준
우수인재 장학금 (공학)	우수인재를 통한 연구능력 강화 및 연구보조인력 활용을 위하여 성적우수 장학금 지급 후 잔여금액을 우수인재 장학금으로 지급 - 신청자격 : 직전학기 성적평점 3.5 이상으로 연구능력이 우수한 재학생 - 장학금액 및 선발인원 : 운영위원회에서 결정

다. 기타 장학금

장학명	지 급 기 준	장학금액
직계 장학금	본교 교직원, 법인 임직원, 정년 또는 명예퇴직자, 15년 이상 근무하고 순직 또는 공상으로 퇴직한 자의 본인 및 직계자녀에게 지급 (대학원 재학 중 매학기 3.0 이상 유지 / 4차 학기까지 지급 / 입학 후 최초 신청기간에 신청 시 지급)	본인 및 직계자녀 : 수업료전액
조교 장학금	교육조교 : 강의보조 및 학사업무, 학생지도 등 연구조교 : 전일제 신입생으로 전임교원의 교육 및 실험 실습, 연구보조 등	수업료 일부
BK21 장학금	BK21 사업 참여대학원생 중 지도교수의 추천 및 연구업적을 참조하여 지원대학원생을 선발	석사 : 월 70만원 박사 : 월 130만원 박사(연구등록) : 월 100만원

연구 실적 목록

수험번호		성명	
지원 세부전공		지원 학위	<input type="checkbox"/> 석사 <input type="checkbox"/> 제작석사 <input type="checkbox"/> 박사
석사 학위 논문			
지도 교수	소속		
	대학교	대학원	학과
논문 제목			
연구 논문·저서·전시			
순번	제 목	게재지 / 출판사	게재일자
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

논문 요약문

수험번호		성명	
지원 세부전공		지원학위	<input type="checkbox"/> 석사 <input type="checkbox"/> 제작석사 <input type="checkbox"/> 박사
제목			

학 력 조 회 동 의 서

LETTER OF CONSENT

To whom it may concern :

Student Name : ★ _____

Date of birth : ★ _____

By making application for admission to Chung-Ang University in Seoul, Korea for the _____ academic year, I give my consent for Chung-Ang University to officially request my academic records from previously attended schools.

In this regard, I would like to request your full assistance when they contact you regarding verification of enrollment and transcripts.

Sincerely yours,

★ _____

Signature

★ _____

Date

★ Mark Must be Written

CHUNG-ANG UNIVERSITY

Graduate School of Advanced Imaging Science, Multimedia & Film
84 Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 06974, KOREA

School Name :

★ _____

Address :

★ _____

Zip code : ★ _____

Tel : ★ _____

Fax : ★ _____

Student Name : ★ _____

Date of Birth : ★ _____ . _____ . _____

Dear Sir / Madam;

Regarding the academic degree of our newly admitted student,
_____,

we cordially request you to verify the following fact on the space provided
below.

According to **his / her** application documents submitted to us, it is stated
that _____ received the **degree of Master/bachelor's degree** on _____
_____ at _____

Thank you for your kind cooperation in advance and I look forward to
receiving this letter back by fax or airmail at your early convenience.

Sincerely yours,

Young Jun Bae
Administrative Officer

Degree awarded : _____

Date of award : _____

Comments (if any) : _____

Date

Name and title of verifier : _____

Return to : Administrative officer, Office of Graduate School of Advanced
Imaging Science, Multimedia and Film, Chung-Ang University, 84 Heukseok-ro,
Dongjak-gu, Seoul 06974, KOREA

Fax : 82-2-824-6726

E-mail : yjbae2013@cau.ac.kr

Tel : 82-2-820-5408~11

★ Mark Must be Written

〈 첨단영상대학원 소개 〉

I. 인사말

중앙대학교 첨단영상대학원은 1999년 1단계 두뇌한국 21(BrainKorea 21, 이하 BK21) 특화전문대학원 지원사업에 의해 공학기술과 영상예술을 융합하는 목표로 설립되었습니다. 금년도 BK21 4단계 선정에 포함하여 국내에서 4회 연속 BK21 사업을 수행하고 있는 유일한 전문대학원으로서 한국형 디지털영상사업단을 성공적으로 운영하여 오늘에 이르렀습니다. 그 과정에서 현재까지 박사 255명과 석사 및 제작석사 1138명을 배출하는 등 눈부신 발전을 이루었습니다.

이외에도 서울미래형콘텐츠컨버전스클러스터 주관, 베를린영화제 수상, 안시 국제애니메이션 페스티벌 수상, 한국형 디지털시네마 영상압출 기술 개발, 승정원일기 번역 인공지능 기술 개발, 부산국제영화제 지원 등 첨단영상융합 콘텐츠 분야에서 선도적인 연구 및 교육을 수행하고 있습니다.

현재 첨단영상대학원에는 하나로 통합된 영상학과 안에 18명의 전임교수가 디지털이미징, VR/게임/메타버스, 예술공학, 엔터테인먼트 테크놀로지, 영화영상이론, 영화영상제작, 영상특수효과, 콘텐츠기획/정책/비즈니스, 실감미디어/애니메이션콘텐츠, 디지털과학사진, Creative Masters의 다양한 세부전공을 개설하고 있습니다.

창조경제의 기반이 되는 집단 지성 기반 창의적 콘텐츠 융합을 선도하는 국제적인 수준의 전문인력을 양성하기 위해서 지금까지 노력했던 영상예술의 감성과 공학적 지식의 융합을 더욱 발전시키기 위해서 노력하겠습니다.

2021년 10월 01일
중앙대학교 첨단영상대학원장
교수 김 태 용

II. 교육목표

첨단영상대학원은 예술 및 공학 관련 전공들의 유기적 결합을 위해 통합된 「영상학과」에 영상예술학전공(영화영상이론, 영화영상제작, 콘텐츠기획/정책/비즈니스, 디지털/과학사진, 영상특수효과, 실감미디어/애니메이션콘텐츠), 영상공학전공(디지털이미징, VR/게임/메타버스, 예술공학), Creative Masters전공(예술/공학), 엔터테인먼트 테크놀로지 전공을 두고 있다.

이러한 교육과정을 통하여 첨단영상대학원은 공학계 학생에게는 예술적 감성을, 예술계 학생에게는 공학적 감각을 교육하고, 목표중심의 유기적인 사업단구성, 공학계 학생과 예술계 학생이 공동으로 참여하는 프로젝트과목 도출, 광범위한 산학협동 그리고 인공지능-콘텐츠 기초 교과목 교육 등을 통하여 21세기 영상산업을 이끌어갈 창의적 인공지능-콘텐츠 영상 전문인력을 양성하고자 한다.

III. 학과소개

◎ 영상학과 [학과장 : 박진완 교수]

21C는 사이버 세계의 지배를 위한 국경 없는 전쟁이 가열되고 있으며, 이를 지원할 정보통신 분야의 인터넷관련 기술은 물론, 인터넷에서 제공될 디지털 콘텐츠 제작기술의 중요성은 날로 가중되고 있다. 영상학과는 각각 영상공학, 영상예술, 크리에이티브 마스터즈, 엔터테인먼트테크놀로지의 총 4가지의 전공과 각 전공 별 세부전공으로 나누어 운영되고 있다.

□ 영상공학 [공학주임교수 : 김형기 교수]

○ 디지털이미징 (Digital Imaging) 세부전공

디지털콘텐츠 개발을 위한 기술인 3D 이미징, 인공지능 기반 디지털영상처리 및 인식기술, 증강현실(augmented reality) 기술 등을 연구한다. 이러한 첨단 디지털 영상기술 분야의 연구들을 기반으로 실세계와 가상세계와의 합성, 현실세계의 능동적 이해, 로봇 및 자율주행 시각 시스템의 해석, 영상 및 콘텐츠를 위한 인공지능 모델, 실감형 시각시스템, 3차원 가상환경 구축 등의 다양한 응용기술을 타전공과의 협업 및 폭넓은 산학 협력을 통해 개발하고 있다.

■ 대표과목

● 인공지능영상처리

영상 품질 개선 및 이미지 영상 처리에 사용되는 인공지능 기반 방법론을 소개하고, 이 방법론에서 활용되는 딥러닝 기술들의 작동 원리와 구현 방법에 대해 공부한다.

● 딥러닝영상인식 I

영상을 이해하는 데 활용되는 다양한 인공지능 기반 방법론을 다루고, 물체 탐지, 물체 분류, 물체 영역 탐지 등 다양한 분야에서 딥러닝 기술이 활용되는 방법과 그 발전 방향을 탐색한다.

● 최적영상처리론

영상 압축 및 영상 품질 개선에 활용되는 다양한 컴퓨터 비전 기술과 인공지능 기반 기술들에 대해서 학습하고 그 응용 방법에 대해서 탐구한다.

● 패턴인식

딥러닝에 대해 심도있게 이해할 수 있도록 딥러닝기술의 기반에 있는 다양한 머신러닝 기술과 통계적 접근법을 학습하고 다양한 응용분야에 대해서 학습한다

● 영상기하학

AR/VR 및 자율주행자동차 등에서 널리 활용되는 영상기하학을 학습하며, 그 근간이 되는 선형대수의 이론 공부에서부터 실제 영상을 활용한 카메라 자세 추정 및 3D 재구축을 위한 실습을 진행한다.

○ VR/게임공학/메타버스 (VR/Game/Metaverse) 세부전공

2차원 및 3차원 영상, 모델링과 렌더링, 애니메이션 등의 연구를 통하여 새로운 표현기술 및 환경을 개발하고 미래의 응용을 개발할 수 있는 경쟁력 있는 인력을 육성하고자 한다. 이를 통해 컴퓨터와 주변장치들을 이용하여 구현한 실제로 존재하거나 존재하지 않는 인공적인 환경에서의 시뮬레이션을 이용하여 다양한 분야에서 실제로 작업이나 연습하기 어려운 가상환경(Virtual Environments/Synthetic Environments)을 실현할 수 있게 한다. 또한, 향상된 대화형 기술을 적용하여 지능적이고 효율적인 게임 콘텐츠의 제작과 활용을 연구한다. 멀티미디어 및 게임 콘텐츠의 제작환경 개선에서부터 창의적 인터랙션이 가능한 인터페이스, 콘텐츠의 지능적인 대응, 네트워크를 통한 효율적인 활용, 콘텐츠의 보호를 위한 워터마킹 및 정보보호기술 등의 연구를 통해 콘텐츠의 정보, 오락 및 예술요소를 능동적이고 효과적으로 구현할 수 있게 한다. 특히, 이러한 비디오 게임, 컴퓨터 그래픽스, 3D/AR/VR, 대화형 기술, 시지각 과학 및 인공지능 기술들의 융합 연구를 통하여 최종적으로 현실 세계와 가상 세계를 자유롭게 인터랙션할

수 있는 메타버스를 구현할 수 있게 한다.

■ 대표 과목

● VR/게임을 위한 수학 (Mathematics for VR & Game)

VR & 3차원 게임 프로그래밍에 필수적인 벡터, 행렬, 선형방정식, 4원소, 기하, 좌표, 난수함수 등 다양한 수학 이론을 학습하고 실제 적용 사례들을 통해 이론과 응용을 연결하여 이해를 돕는다.

● AI/VR를 위한 프로그래밍 (Programming for AI & VR)

AI 기반 VR 콘텐츠 분석 및 생성에 관한 연구를 수행하기 위해 필수적인 프로그래밍 스킬들에 대해 학습하고 실습한다. AI 연구에 가장 널리 사용되고 있는 Python 언어를 사용하여 numpy, PyTorch basics, CNN, AutoEncoder, RNN, LSTM, GAN, Transformer에 이르기까지 VR/게임 영상 콘텐츠 분석 및 생성과 관련된 대표적인 딥 네트워크 구조들에 대해 실습한다.

● VR/메타버스를 위한 인공지능 I (Deep Learning for VR & Metaverse I)

VR/메타버스와 같은 가상현실에서 활용될 수 있는 기본적인 인공지능 기술에 대하여 학습한다. 영상 생성과 관련된 GAN, Image-to-Image Translation부터 가상 쇼핑 등에 활용되는 Image search, Image retrieval 등을 초기모델부터 최신 모델까지 학습한다.

● VR/메타버스를 위한 인공지능 II (Deep Learning for VR & Metaverse II)

메타버스와 같은 가상공간에 디지털 트윈, 기계인간 등 가상의 인물 혹은 아바타를 생성함에 있어 요구되는 최신 인공지능 기술에 대하여 학습한다. 이를 위해 landmark detection, video generation, 3D vision, user-interactive generative model 등 수준 높은 인공지능 모델들에 대해 학습한다.

○ 예술공학 (Art & Technology) 세부전공

예술공학은 디지털 미디어를 이용한 콘텐츠 창작과 응용을 목표로 삼고 있다. 디지털 미디어 시대의 새로운 담론과 결과물들(전시와 공연을 위한 작품 그리고 환경 조형물 등)을 생산하기 위하여 디지털 시대의 미학, 철학 그리고 문학 등을 연구하고 창작에 온 노력을 기울인다. 디지털 미디어를 기반으로 하는 인터랙티브 미디어 아트 및 응용 기술들을 연구한다. 디지털 영상 기술의 특성과 장점을 이용한 예술작품, 미디어파사드, 프로젝션매핑, 4D공연, 디지털 엔터테인먼트, 3차원 영상 시스템을 연구하여 실행하며 키네틱 미디어 오브제와 같은 첨단 미디어 오브제 등을 창작한다. 또한 디지털 환경 조형물을 마스터 플랜 기획제작 등을 함으로써 모든 디지털 미디어의 활용 가능성들을 실험한다.

■ 대표 과목

● 실시간디지털아트특강 (Special Lecture on Real-Time digital Art)

미디어 아티스트를 위한 실시간 아트에 대한 특강.

● 예술공학특강 (Special Lecture on Technology Art)

예술과 공학이 결합하여 새로운 예술작품을 창작하는 과정에 필요한 기술적 지식, 공학 및 예술이론 등을 배워 기술을 이해하는 예술가, 예술을 이해하는 공학도에게 필요한 기본지식을 전수한다. 예술공학에 관한 특강.

● 디지털미디어특강 (Special Lecture on Digital Media)

예술에 사용되고 응용되는 최근 기술들과 연관된 매체들을 점검한다. 새로운 응용의 기획을 의도하여 디지털 아트의 선구자적인 역할을 위한 자료 조사 및 분석. 인터렉션에 사용될 디지털 영상공학의 전반적인 이해 도모.

□ 영상예술 [예술주임교수 : 문재철 교수]

○ 실감미디어/애니메이션콘텐츠 (Immersive Media/Animation Contents) 세부전공

2D, 스톱모션과 같은 전통방식의 애니메이션 제작 뿐 아니라, CG기반의 3D애니메이션 제작, AR, VR과 같은 실감미디어 콘텐츠 제작에 중점을 두고, 기획/연출/제작기법에 대한 교육과정으로 이루어진다. 또한 디지털이미징/인공지능기술과 연계하여 예술과 기술이 조화된 창의적인 형태의 콘텐츠들을 연구하고 개발한다.

■ 대표 과목

● 실시간 애니메이션 제작 연구 I, II (Realtime Animation Production I, II)

모션캡처 및 게임엔진(언리얼엔진)을 이용한 비선형적 실시간 3D 애니메이션 제작공정을 연구하고 이에 따른 각 파트별 과정(시퀀서, 콘트롤 리그, 피직스 시뮬레이션)에 대한 제작 능력을 향상시킨다.

● 인터렉션 콘텐츠 제작연구 I, II (Interaction Contents Production I, II)

게임, 가상현실, 증강 현실 등 게임엔진(언리얼엔진)을 이용한 인터렉션 콘텐츠 제작을 위한 프로그래밍(블루프린트)를 다양한 실습 및 게임제작 워크샵을 통해 연구한다.

● 디지털 라이팅 (Digital Lighting)

애니메이션 제작과정에서 조명의 역할 및 조명을 통한 미술적, 연출적 접근법을 색, 구성, 형태, 질감으로 나누어 연구하며, 게임엔진(언리얼엔진)을 이용한 실시간 레이트레이싱 및 글로벌 일루미네이션을 이용하여 스토리에 기반한 조명 연출법과 제작능력을 익힌다.

- 타이밍분석 I, II(Timing Analysis I, II)

아이디어 발상에서부터 구체적인 단계에 이르기까지 디자인 의도를 효과적으로 표현하기 위한 다양한 기법과 표현능력, 특히 인물요소에 중점을 두도록 하고, 운동감을 바탕으로 한 동세파악과 타이밍 등을 익히도록 한다.

- 2D애니메이션워크샵(2D Animation Workshop)

2D애니메이션 제작과정으로 스토리 구현의 특성연구 및 동작표현과 배경 연출 그리고 인간의 감정을 기반으로 한 캐릭터의 표정과 사물에 대한 상황연출을 이론과 실기를 병행하여 진행한다.

□ 크리에이티브마스터즈 [주임교수 : 채영호 교수]

○ 크리에이티브마스터즈 (Creative Masters) [예술 / 공학] 전공

크리에이티브마스터즈 전공의 신설 목적은, 공학과 예술의 일부 분야를 융합하여 전공 형태로 발전시킴으로써 영상 전 분야의 문화담론 생산에 일조하고, 또 다양하고 창의적인 기반연구를 통해 새로운 학술적 체제를 구축하는데 있다. 이를 위해 영상예술과 영상기술 인력이 창조적으로 융합하는 연구 분야의 개척 및 환경조성이 요구되며, 글로벌 창의콘텐츠 생태계를 조성하기 위해서 현재의 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크, 디바이스 (CPND)와 같은 산업적 접근 방식의 한계를 넘어 창의적 아이디어 자체가 곧 직업이 되는 콘텐츠 연구가 필요하다. 크리에이티브마스터즈 전공은 공학과 예술 영역의 기존 관점과 인식을 넘어서, 새로운 가치를 창출할 수 있는 주체적 전문가를 양성하기 위한 교과과정을 제공할 것이다.

■ 대표 과목

- 인간과 컴퓨터(콘텐츠) 상호작용 (Human Computer(Contents) Interaction)

인간-컴퓨터(콘텐츠) 상호 작용 이론 및 기법을 다룬다. 컴퓨팅 응용 프로그램에 대한 사용자 인터페이스의 설계, 프로토타이핑 및 평가 방법에 관한 프로젝트를 진행을 통하여 인간 역량, 인터페이스 기술, 인터페이스 설계 방법, 인터페이스 평가 도구 및 기술에 관한 지식을 습득한다.

- 융복합 콘텐츠 기획 (Integration Contents Pre-Production)

융복합 콘텐츠 개발에 있어 필요한 필수적인 이론과 다양한 매체, 콘텐츠 응용 및 기술의 활용을 배운다. 간단한 프로젝트부터 최신 융복합 콘텐츠의 기획까지 습득하고, 환경과 장소에 따른 특성을 고려하여 융복합 콘텐츠를 기획 파이프라인에 따라 전문지식을 습득한다.

□ 엔터테인먼트 테크놀로지 [주임교수 : 이보아 교수]

○ 엔터테인먼트 테크놀로지 (Entertainment Technology) 전공

엔터테인먼트 테크놀로지 전공은 공학과 예술에 대한 균형을 바탕으로 새로운 문화기술과 콘텐츠로써 우리의 일상을 변화시킬 엔터테인먼트 관련 전문가를 양성하고자 한다. 대학원 전 과정을 통해 실용성과 전문성, 창의성과 예술성을 동시에 추구하며 관련 분야에서 능동적 문제해결을 할 수 있는 인재 양성을 목표로 한다. 인터랙티브 엔터테인먼트 콘텐츠 기반 디지털 휴먼, 실감형 콘텐츠, 인공지능 응용 기술 개발 등과 같은 최신 연구 주제를 다룰 뿐 아니라 문화, 예술, 기술 전반에 걸친 다양한 융합 연구를 지향한다.

■ 대표 과목

● 컨볼루션 신경망 (Convolutional Neural Network)

딥러닝 기반의 컨볼루션 신경망을 기반으로 컴퓨터 비전의 다양한 문제를 해결하는 방법에 대해 학습

● 사용자 경험 디자인 세미나 (UX Design Seminar)

- 사용자 경험에 대한 이론, 연구방법론에 대한 이해를 증진
- HCI 관점에서 실감 미디어의 정량적 및 정성적 평가를 실행함으로써, 분석 역량 강화함이 목표

● 버추얼 아트 프로덕션 (Virtual Art Production)

영화 제작의 미래로 평가되고 있는 버추얼 프로덕션 기술을 이용하여 영화 및 영상을 제작하기 위해서는 실시간 가상 공간 구현이 중요하다. 이에 산업 현장에서는 버추얼 아트 부서(Virtual Art Department, VAD)라는 새로운 전문가 그룹을 조직하여 파이프라인을 운영하고 성공적인 프로덕션을 수행하고 있다. 본 강의에서는 실시간 개발 엔진과 버추얼 프로덕션 환경을 이해하고 효과적으로 버추얼 아트 제작을 할 수 있는 접근법을 익히고 고도화를 위한 연구 주제에 대해 탐구한다.

● 실감형 인공지능 (Immersive AI)

실감형 콘텐츠를 제작하기 위해 활용할 수 있는 인공지능 기술에 대해 알아보고 실감형 콘텐츠 제작을 위한 인공지능 기술을 구현 및 적용해 보는 과목

● 실감형 콘텐츠 제작 워크샵 (Immersive contents workshop)

- 실감형 콘텐츠를 기획하고 프로토타이핑을 진행
- 산업체 기술진과 협업을 통한 가상존재 프로젝트 진행

※ 자세한 내용은 중앙대학교 첨단영상대학원 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.

<http://www.gsaim.cau.ac.kr>

중앙대학교 첨단영상대학원

Graduate School of Advanced Imaging

Science, Multimedia & Film,

Chung-Ang University

06974 서울특별시 동작구 흑석로 84

(02)820-5408 ~ 11

<http://www.gsaim.cau.ac.kr>