CHA UNIVERSITY

2023
신입생을 위한
차대 길라잡이



차 의과학대학교
CHA UNIVERSITY



첨단 의술과 미래형 교육을 통한 글로벌 의학기술의 실현

건강하고 풍요로운 삶을 선도하는 차병원과
미래 첨단 의학을 견인하는 차 의과학대학교가 함께 만드는
글로벌 의료기술의 혁신, 차병원·바이오그룹은
의료 네트워크를 통해 의술과 교육이 하나되어
첨단 의술과 교육을 실현하며, 4차 산업혁명 시대에
부응하는 글로벌 의학기술의 미래 인재를 양성합니다.

세계적인 의술과 인술을 갖춘 의료 인재 양성

- 차병원, 연구소, 기업 등이 연결된 교육환경을 갖추어 이론과 실무, 인성과 실력을 겸비한 글로벌 인재 양성
- 국내 최고의 의과학융합 특성화대학
- 줄기세포, 인간유전체 및 난임생식 연구 분야 세계적 수준의 원천기술 확보
- 차병원 통합줄기세포 및 생식의학 클러스터 형성

최초, 최고의 탁월한 성과

- 세계 최초 유리화난자동결 보존법 개발, 난자은행 설립
- 총 70여 종의 인간배아줄기세포 확립
- 세계 최초 미성숙 난자의 체외배양 임신 성공
- 국내 최초 복강경 수술 도입
- LA 할리우드 차병원 인수, 해외 역진출 1호
- 美 최대 생식의학회 '차광렬 줄기세포상' 제정



목차

미래융합대학 탐구하기 ····· 4
차오름교양대학 ····· 7
미래융합대학 ····· 10
간호대학 ····· 53
약학대학 ····· 57
2023학년도 학사일정 ····· 62

미래융합대학

생명과학부

세포·유전자재생의학전공
시스템생명과학전공
바이오식의약학전공

헬스케어융합학부

디지털보건의료전공
스포츠의학전공
경영학전공
미디어커뮤니케이션학전공
심리학전공
AI의료데이터학전공

미래융합대학 탐구하기

"전공자유선택제도"란?

성적에 상관없이 원하는 전공을
마음대로 선택할 수 있는 제도입니다.



전공자유선택 제도

입학

대학 전체 단위로 신입생 모집(간호학과, 약학과는 지정학과로 예외)

대학	학부	학과/전공
미래융합대학	생명과학부	세포·유전자재생의학전공
		시스템생명과학전공
		바이오식의약학전공
	헬스케어융합학부	디지털보건의료전공
		스포츠의학전공
		경영학전공
		미디어커뮤니케이션학전공
		심리학전공
		AI의료데이터학전공
간호대학	간호학과	
약학대학	약학과	

1학년

'차다움'을 기르는 역량으로 교양교육 고도화: **차오름 교양대학**

- ICT 융합교육 (빅데이터, AI)
- 통합적 사고력 교육
- 글로벌 커뮤니케이션 교육
- 기초 의과학 교육
- 기초 학문토대 교육

기초소양 · 다양한 전공탐색

소속감 고취와 학업역량 향상을 위한 **비교과 프로그램** 운영
- 담임교수제, 팀활동, 선배 멘토링 프로그램 등

다양한 **진로, 전공 탐색 활동**
- 진로/전공탐색 교과, 전공 박람회, 전공선택 상담(교수, 선배 등)

제1전공, 제2전공 선택(1학년말)

2학년 3학년 4학년

전공교육

제1전공, 제2전공 이수

전공변경 가능
- 2학년~4학년까지 제1,2전공 각 1회씩 변경 가능

제1전공, 제2전공 활성화

제1전공, 제2전공 이수 제도

제1전공 36학점 + 제2전공 36학점 + 부전공 or MD

졸업시 최소 2개의 학위를 받을 수 있습니다.

전공을 선택하는 2가지 방법

방법1. 제1전공+제2전공

제1전공, 제2전공을
각각 36학점씩 72학점 이수

제1전공 36학점 ⊕ 제2전공 36학점

(예)
심리학전공(36학점)+
AI의료데이터학전공(36학점)

방법2. 제1전공+제2전공 + α

제1전공, 제2전공 외에
부전공, 마이크로디그리 전공 등을 다양하게 이수 가능
* MD(마이크로디그리)

제1전공 36학점 ⊕ 제2전공 36학점 ⊕ 부전공 or MD전공 21학점 12학점

(예)
심리학전공(36학점) + AI의료데이터학전공(36학점)+
미디어커뮤니케이션학부전공(21학점)

제1전공, 제2전공 융합 진로 분야

전공 결합			융합 진로 분야
세포·유전자재생의학전공	⊕	시스템생명과학전공	= 재생의학 산업
시스템생명과학전공	⊕	AI의료데이터학전공	= 유전체/단백체 빅데이터 분석
경영학전공	⊕	디지털보건의료전공	= 헬스케어 비즈니스
디지털보건의료전공	⊕	AI의료데이터학전공	= 보건의료 데이터, 디지털 헬스케어
스포츠의학전공	⊕	디지털보건의료전공	= 운동재활복지
스포츠의학전공	⊕	미디어커뮤니케이션학전공	= 건강운동ICT 콘텐츠개발, 실감미디어(XR)
경영학전공	⊕	AI의료데이터학전공	= 비즈니스 애널리틱스
미디어커뮤니케이션학전공	⊕	AI의료데이터학전공	= 헬스케어 커뮤니케이션
미디어커뮤니케이션학전공	⊕	심리학전공	= 실감미디어(XR), 실감미디어 심리서비스
심리학전공	⊕	AI의료데이터학전공	= AI융합심리

모듈형 교육과정

각 전공별 교육과정은 모듈로 구성되어 결합을 통해 나만을 위한 맞춤형 학습 설계가 가능하고, 이를 이수할 경우 마이크로디그리 획득이 가능합니다.



세포·유전자 재생의학전공

- 세포·유전자 치료제 개발 모듈
- 세포·유전자 치료제 생산/관리 모듈
- 세포·유전자 활용 재생의학 R&D 모듈
- 생식의학 모듈
- 바이오 기술경영 모듈

시스템생명과학 전공

- 시스템생명과학 코어 모듈
- 의생명과학연구 심화 모듈
- 생명정보 모듈
- 유전체/단백체 빅데이터 모듈

바이오식의약학 전공

- 바이오의약 R&D 모듈
- 바이오의약제조 모듈
- 바이오화학분석 모듈
- 바이오산업재산권 모듈
- 식품생명공학 R&D모듈
- 식품제조가공 모듈
- 식품위생관리 모듈
- 건강기능식품 모듈

디지털보건의료 전공

- 디지털보건의료 정책 모듈
- 디지털보건의료 관리 모듈
- 디지털보건의료 각론 모듈
- 디지털보건의료 가치창출 모듈
- 사회복지 핵심 모듈
- 사회복지 정책 및 실천 모듈
- 디지털 보건 정보 모듈
- 디지털 보건산업 모듈
- 디지털 헬스케어 모듈

스포츠의학 전공

- 스포츠의학 코어 모듈
- 임상운동 핵심 모듈
- 일반운동지도 실습 모듈
- 선수트레이닝 모듈
- 전문운동지도 실습 모듈
- 의과학 연구 모듈
- 스포츠의학 현장실무 모듈
- 운동재활 실무 모듈

경영학 전공

- 비즈니스코어 모듈
- 기술조직관리 전략 모듈
- 마케팅 모듈
- 회계세무금융 모듈
- 헬스케어융합 모듈
- 데이터분석 융합 모듈

미디어 커뮤니케이션학 전공

- 언론정보 기본 모듈
- 언론정보 심화 모듈
- 광고PR 기본 모듈
- 광고PR 심화 모듈
- 영상콘텐츠 기본 모듈
- 영상콘텐츠 심화 모듈
- 실감미디어(XR) 모듈
- 헬스커뮤니케이션 기본 모듈
- 헬스커뮤니케이션 심화 모듈

심리학 전공

- 기초심리 모듈
- 임상심리 모듈
- 심리학실무 모듈
- 상담심리 모듈
- 놀이치료 모듈
- 미술치료 모듈
- 아동미술치료 모듈
- 미술심리재활 모듈
- 심리학융합 브릿지 모듈
- 심리평가 및 상담개입 모듈
- 상담 및 심리기술 융합 모듈

AI의료데이터학 전공

- 데이터사이언스 코어 모듈
- 의료정보 모듈
- 데이터 분석 모듈
- AI융합모듈
- 디지털 헬스케어 모듈
- 제약·바이오 데이터 모듈
- 비즈니스 인텔리전스 모듈
- 데이터사이언스 융합 모듈

교양 교육과정

College of Liberal Arts



대학교육 전반에 필요한 학업능력과 인문, 사회,
자연에 관한 폭넓은 기초지식을 함양하고,
이를 바탕으로 올바른 세계관과 건전한 가치관을
수립하며, 자기주도적으로 미래진로를 설계한다.

Tel 031-850-8922, 8914

교육 개요

교육 목표

- 미래 사회 의과학 분야 글로벌 인재가 갖추어야 할 **기초 과학 및 소통능력, 문해력**을 배양한다.
- 대학의 설립정신 및 교육목적을 반영하여 국가와 세계 인류 사회에 기여할 수 있는 **인성을 함양**한다.
- 인문, 사회, 자연 다양한 분야의 학문적 탐구를 통해 참된 지성인으로서 **폭 넓은 교양과 식견**을 갖추도록 한다.

교육 영역

기초

- 디지털 리터러시
- 의사소통
- 외국어
- 기초 자연·인문사회과학

소양

- 진로와 자기개발
- 사회봉사

균형

- 문학과 예술
- 역사와 철학
- 정치와 경제
- 사회와 문화
- 건강과 과학기술

차별성

- 전공진입에 앞서 신입생들은 차오름교양대학에 소속되어 4차 산업혁명 시대 속에서 우리 대학이 지향하는 전인적 글로벌 인재가 되기 위한 기초교육을 받음
- 1년간 미래탐색과 진로탐색 등을 통해 대학생활에 적응하며 자신의 적성을 찾는 전공 탐색시간을 가짐
- 대학의 설립정신을 바탕으로 한 소양교육과 의과학 특성화를 뒷받침할 폭넓은 인문, 사회, 자연분야의 균형교양 교육을 통해 신입생들은 인성을 겸비한 리더십을 기르고, 넓은 시야와 유연한 사고를 할 수 있는 의과학 글로벌 CHA 인으로 성장할 수 있음

교육과정 이수체계

영역(최소이수 학점)		교과목	학점
기초교양 (21학점)	디지털 리터러시 (4학점)	창의프로그래밍	2학점
		데이터분석기초	2학점
	의사소통 (3학점)	사고와 소통	3학점
	외국어 (6학점)	대학영어 I	2학점
		대학영어 II	2학점
		대학영어 III	2학점
	기초 자연·인문사회과학 (8학점)	의과학의 이해	2학점
		기초 자연과학	3학점
		기초 인문사회과학	3학점
소양교양 (4학점)	진로와 자기개발 (3학점)	자기개발	1학점
		진로탐색	1학점
		미래설계	1학점
	사회봉사 (1학점)	지역사회봉사	1학점
균형교양 (8학점) 중 택 4	문학과 예술 (2학점)	문학과 예술 교과목	2학점
	역사와 철학 (2학점)	역사와 철학 교과목	2학점
	정치와 경제 (2학점)	정치와 경제 교과목	2학점
	사회와 문화 (2학점)	사회와 문화 교과목	2학점
	건강과 과학기술 (2학점)	건강과 과학기술 교과목	2학점
최소 이수학점			33학점

※ 간호대학, 약학대학 별도 기준 적용

졸업 요구 조건

아래 최소 이수 기준 충족

◆ 기초교양 21학점 이수	◆ 소양교양 4학점 이수	◆ 균형교양 8학점(5개 영역 중 4개 영역 선택) 이수

핵심 역량

핵심역량	하위역량 및 정의	
창의적 사고를 통한 **문제해결역량**	· 창의적 사고	· 새로운 사건이나 사물에 대하여 호기심을 가지고 독창적인 시각에서 접근하며, 이를 바탕으로 가치 있는 대안이나 아이디어를 창안하는 능력
	· 전략적 문제해결	· 당면한 문제를 해결하기 위하여 문제를 명확하게 인식하고 분석하며, 이를 바탕으로 최적의 해결책을 제시하는 능력
세계화를 선도하는 **글로벌역량**	· 글로벌 시민의식	· 글로벌 사회의 일원으로서 국제 감각과 다문화적 소양을 지니고 공동체 발전을 주도해 나가는 능력
	· 글로벌 커뮤니케이션	· 글로벌 무대에서의 소통 및 상호작용을 위하여 언어적·비언어적 매체를 효과적으로 활용하거나 구사하는 능력
미래지향 **융복합역량**	· 진로 개척	· 진로를 개척하기 위하여 미래의 변화하는 환경에 대응하고, 자기 주도적으로 학습하여 사회적 상호작용을 원활하게 수행하는 능력
	· 정보 융합	· 다양한 분야의 정보 및 디지털 자원에 대한 이해와 융합적 적용을 바탕으로 새로운 가치를 창출하는 능력

균형교양 교과목

편성 교과목은
교양 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

영역	문학과 예술	역사와 철학	정치와 경제	사회와 문화	건강과 과학기술
핵심역량	· 융복합역량 정보융합	· 문제해결역량 창의적 사고	· 문제해결역량 전략적 문제해결	· 융복합역량 정보융합	· 융복합역량 정보융합
	· 글로벌역량 글로벌 커뮤니케이션 · 글로벌역량 글로벌 시민의식	· 융복합역량 정보융합	· 융복합역량 정보융합	· 문제해결역량 전략적 문제해결 · 글로벌역량 글로벌 시민의식	· 문제해결역량 창의적 사고 · 문제해결역량 전략적 문제해결
선택 교과목	· 생활한자와 고사성어 · 의사소통과 자기계발 · 중국어 커뮤니케이션 · 맨처음미술: 아트스튜디오 · 예술로 바라보는 세상 외 다수 교과목	· 다윈주의 생명철학 · 서구 근대의 뿌리를 찾아서 · 세계 역사를 움직인 철학자들 · 한국근현대사 · 지중해 시각예술로 본 커뮤니케이션의 역사 외 다수 교과목	· 4차 산업혁명시대 경제뉴스 읽기 · AI시대의 경제이야기 · 글로벌 이슈와 경제상식 · 디지털 시대의 생활금융 · 모의투자를 통한 암호화폐와 블록체인 입문하기 외 다수 교과목	· 제왕의 리더십 · 현대 사회변동의 이해 · 일본문화의 이해 · 내 삶의 가치찾기를 통한 자기이해 심리학 · 대학생을 위한 대인관계 능력향상 집단상담 외 다수 교과목	· 2D 디지털 프로그램을 활용한 디자인씽킹 · AI와 보건의료 · 과학기술과 인공지능 · 알기 쉬운 인체유전 · 인체 세포 여행 외 다수 교과목

미래융합대학 생명과학부

세포·유전자 재생의학 전공

Regenerative Biomedical Science



생명과학 기초지식과 의과학 응용연구의 융복합을 통해 재생의학 분야 선도인력을 양성하고 국민 건강향상에 기여하는 인재들을 양성한다.

Tel 031-850-9325

전공 개요

졸업 후 진로

- 세포·유전자 치료제 개발
- 세포·유전자 치료제 생산/관리
- 세포·유전자 활용 재생의학 R&D
- 생식의학
- 바이오 기술경영

교육 목표

- 생명과학 기초지식과 발생관련 응용연구, 인문·사회과학의 융합교육을 통해 생명현상의 새로운 원리를 규명해 나갈 수 있는 **창의적인 생명과학 전문인력**을 양성한다.
- 생명과학 기초지식과 의과학 응용연구의 융복합을 통해 세계적인 연구성과를 창출할 수 있는 **재생의학 분야 선도인력**을 양성하고, 국민 건강향상에 기여한다.
- 세포 대사와 유전자 발현 조절의 기초 연구 발전과 이를 응용한 **세포 및 유전자치료 산업에 기여하는 글로벌 인재를 양성**하고, 국가 경제발전에 기여한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	바이오생명공학전공, 줄기세포재생공학과, 유전생명공학과
우리 대학의 차별성	- 산업수요와 전공능력 간의 연계성을 바탕으로 특화된 커리큘럼 운영

전공이수 요건

아래 조건 중 한 개 이상 충족

◆ 졸업 논문 발표	◆ 졸업자격시험

전공 능력

진로	전공능력	
세포·유전자 치료제 개발	· 생명과학 기초 이해 · 생명과학 기전 이해 · 과학기술개발 및 가치에 대한 이해	· 생명현상 분석실험 수행 · 발생과정 중 세포 증식 및 분화와 유전자 발현 기전 이해 · 줄기세포와 재생의학 응용연구 수행
세포·유전자 치료제 생산/관리		
세포·유전자 활용 재생의학 R&D		
생식의학		· 난임 및 불임 치료기술 개발 및 수행 · 생식의학 기초 및 응용기술 개발
바이오기술경영		· 기업 내 기술경영 수행 · 기술가치평가사로 활동

강의 교수진

강은주
- 전문 분야 | 줄기세포, 발생공학, 면역세포 분화
- 교 과 | 바이러스학, 면역치료의학

김기진
- 전문 분야 | 줄기세포, 의약생명공학
- 교 과 | 재생의학, 핵심병리학

박근홍
- 전문 분야 | 조직공학, 나노공학
- 교 과 | 유기화학, 바이오나노공학, 조직재생공학

송지환
- 전문 분야 | 발생생물학, 줄기세포생물학
- 교 과 | 발생생물학, 발생생물학실습, 신경발생및질환생물학

송행석
- 전문 분야 | 분자생식면역학, 분자발생학
- 교 과 | 세포생물학, 조직학, 분자생식내분비학

이동율
- 전문 분야 | 발생생리학, 줄기세포학
- 교 과 | 일반생물학, 응용발생학, 줄기세포학

이재호
- 전문 분야 | 발생공학, 줄기세포공학
- 교 과 | 노령학, 생식의학

황동연
- 전문 분야 | 줄기세포, 신경재생
- 교 과 | 미생물학, 미생물학실험

필수 교과목

- 유전학	- 유전학실험실습	- 조직학
- 조직학실험실습	- 발생생물학	- 발생생물학실험실습
- 세포생물학 II	- 바이러스학	- 응용발생학
- 신경발생및질환생물학	- 면역학	- 면역학실험실습

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
 세포·유전자 치료제 개발	· 인간 난치성 질환의 근본적 치료를 위해 줄기세포 또는 유전자 편집된 기능강화 줄기세포를 이용한 세포·유전자 치료제를 개발함 · 재생(regeneration) 및 항노화(anti-aging) 관련 기전을 연구하고 이를 기반으로 진단, 치료 관련 기술을 개발함	· 전세계 세포·유전자 치료제시장은 2026년 약 555.9억달러 규모로 성장하여 2021년 기준 74.9달러에서 연평균 49.1% 성장할 것으로 예상함(Evaluate Pharma, 2022) · 세포·유전자 치료제는 기존 치료제와는 달리 난치성 질환을 근원적으로 회복시키는 혁신성이 있으므로 부가가치가 높은 미래산업으로 발전할 것으로 예상됨
 세포·유전자 치료제 생산/관리	· 세포·유전자 치료제의 생산을 위한 우수 의약품 제조 및 품질관리 규정(GMP)을 이해하고 식약처 임상연구 진입(IND) 신청에 요구되는 전 과정을 담당함 · 세포·유전자 치료제를 생산하기 위한 단계별 오염의 위험성을 관리하고, 감염에 의한 손실을 줄이는 일을 함 · 세포·유전자 치료제 생산 효율성을 제고하여 임상에서 환자 치료 효율 증진에 기여함	· 세포·유전자 치료제 시장은 2019년 기준 5억 3740만 달러에서 2026년 46억 8420만 달러로 연평균 36.2% 성장할 것으로 예상함(한국바이오협회, 2021) · 세포·유전자 치료제 위탁개발생산(CDMO)시장은 2019년 기준 15억 2460억 달러에서 2026년 101억 1340만 달러로 연평균 31.0% 성장할 것으로 예상함(한국바이오협회, 2021)
 세포·유전자 활용 생의학 R&D	· 줄기세포 연구, 장기이식 연구 등 재생의학 분야에서 세포, 유전자를 활용하여 연구 및 개발하는 일을 함 · 생명과학 기반 연구를 바탕으로 줄기세포 및 유전자 편집기술을 활용한 기능 강화 줄기세포를 이용한 난치성 질환 치료 가능성을 확인하고, 이를 토대로 새로운 치료법을 개발함	· 재생의료를 통한 난치성 질환 치료에 대한 기대가 지속적으로 증가함에 따라 연구개발에 대한 수요가 증가하고 있음 · 재생 의료 분야에서 2022년 9,595명, 2025년 22,612명의 전문인력 수요 증가가 예상되며, 전문인력 배출을 위한 다양한 프로그램 및 예산을 투입함(보건산업진흥원, 2019)
 생식의학	· 난임의 원인을 진단하고 전문적인 치료를 위한 인간의 생식세포를 직접 다루면서 체외 수정 및 생식세포 배양 및 냉동보관하는 일과 난임의 발생기전을 찾는 기초연구를 수행함	· 1978년 최초의 시험관아기 탄생 이후 2000년대인 현재 약 130억 달러의 난임의료 시장으로 성장하였고 앞으로 난임 의료 시장은 계속 성장할 것임. 특히 국내 차병원 및 해외 여러 국가의 차병원 난임 센터로 확대되고 있어 난임 전문 연구 인력의 수요가 증가하고 있음
 바이오 기술경영	· 기술경영이란 기술을 바탕으로 기업의 목표를 달성하기 위한 전략경영을 다루는 학문임 · 과학기술을 기반으로 기술개발 전략, 경영 지식, 경영 마인드를 고취 시키고, 경영전략 수립 능력을 배양하는 것을 목표로 기술을 효과적으로 관리하여 성공적인 기업을 경영할 수 있도록 하기 위한 지식 배양에 있음	· 4차 산업혁명의 핵심 기술 중 하나인 생명공학 기술을 기반으로 한 기술경영은 기술 개발 전략 뿐 아니라 기술을 적용하기 위한 문제를 해결하고 효과적인 기술혁신 활동을 추진하기 위한 원리와 새로운 기술경영 기법의 도입을 통한 기술혁신의 효율성 제고가 산업의 발전을 가속화 할 것으로 예상됨(국가생명공학정책연구센터, BioINwatch 21-64)

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	세포·유전자 치료제 개발	세포·유전자 치료제 생산/관리	세포·유전자 활용 재생의학 R&D	생식의학	바이오 기술경영
전공능력	· 생명과학 기초 이해 · 생명과학 기전 이해 · 과학기술개발 및 가치에 대한 이해				
	· 생명현상 분석실험 수행 · 발생과정 중 세포 증식 및 분화와 유전자 발현 기전 이해 · 줄기세포와 재생의학 응용연구 수행			· 난임 및 불임 치료기술 개발 및 수행 · 생식의학 기초 및 응용기술 개발	· 기업 내 기술경영 수행 · 기술가치 평가사로 활동
	▼	▼	▼	▼	▼
전공탐색 (*교양선택과목)	· 줄기세포와 재생의학, 생식의학				
생명과학부 기초 교과목	· 일반화학I, 일반화학II, 일반생물학I, 일반생물학II, 생명과학, 생화학I, 세포생물학 I, 세포생물학실험, 미생물학, 미생물학실험, 생물통계학, 유기화학, 생화학 II, 생화학실험, 분자생물학, 분자생물학실험				
필수 교과목	· 유전학, 유전학실험실습, 조직학, 조직학실험실습, 발생생물학, 발생생물학실험실습, 세포생물학II, 바이러스학, 응용발생학, 신경발생 및 질환생물학, 면역학, 면역학실험실습				
선택 교과목	세포·유전자 치료제 개발 모듈 · 생명과학 창의연구실습 · 면역치료의학 · 유전체편집 · 줄기세포학 · 줄기세포공학실험 · 바이오나노공학 · 생명조직공학 · 암·염증생물학	세포·유전자 치료제 생산/관리 모듈 · 생명과학 창의연구실습 · 면역치료의학 · 유전체편집 · 줄기세포학 · 바이오나노공학 · 바이오비임상시험 · 바이오의약품 품질관리 · 생물공정공학 · 바이오의약품 제조실무	세포·유전자 활용 재생의학 R&D 모듈 · 생명과학 창의연구실습 · 면역치료의학 · 유전체편집 · 줄기세포학 · 줄기세포공학실험 · 바이오나노공학 · 생명조직공학 · 과학정보검색 · 노령학 · 바이오비임상시험 · 바이오의약품 품질관리	생식의학 모듈 · 생명과학 창의연구실습 · 분자생식내분비학 · 생식세포및 배아배양 · 보조생식술학 · 생식의학	바이오 기술경영모듈 · 기술경영학입문 · 기술개발 전략 분석론 · 바이오및보건의료 기술경영론 · 기술사업화론 · 기술혁신의 이론과실제 · 기술가치평가론 · 지식재산권관리론 · 신기술세미나
관련기업	· 세포 치료제 전문 기업 · 유전자 치료제 개발 기업 · 세포 및 유전자 치료제 개발 연구소 · 세포 및 유전자 치료제 관련 정부출연 연구소 및 공공기관 · 국내외 석·박사과정 대학원 진학	· 세포 치료제 및 유전자 치료제 생산 전문 기업 · 세포 및 유전자 치료제 생산 GMP · 세포 및 유전자 치료제 관련 정부출연 관리기관 · 셀트리온, 삼성바이오로직스, LG화학, 차바이오텍, 메디포스트 등 · 국내외 석·박사과정 대학원 진학	· 재생의학 분야 R&D 기업 · 재생의료 관련 세포 및 유전자 치료제 개발 기업 · 재생의학 관련 R&D 기반 병원 · 재생의료 분야 정부출연 관리기관 및 공공기관 · 국내외 석·박사과정 대학원 진학	· 난임치료센터 · 국내외 석·박사 과정 대학원 진학	· 바이오 및 보건의료 관련 정부 출연 연구소 및 공공기관 · 바이오관련 대기업/ 기술가치 평가 기관 · 국내외 석·박사 과정 대학원 진학 * 기술가치평가사 자격증 취득

미래융합대학 생명과학부

시스템생명과학 전공

Systems Biomedical Science

생명정보학(BI)과 인공지능(AI)이 접목된 의생명과학 전문 글로벌 인재들을 양성한다.



Tel 031-850-9325

전공 개요

졸업 후 진로

- 의생명과학 연구
- 바이오 인포메틱스
- **융합 진로**
  - 재생의학산업
  - 유전체/단백체 빅데이터 분석

교육 목표

- 의생명과학과 시스템생물학의 기초와 원리를 이해하고 의학, 보건학, 헬스케어 분야와 융합하여 미래 바이오산업을 선도하는 **'의생명과학연구 전문가'**를 양성한다.
- 생명과학 및 생명정보학 분야의 이론과 기술을 습득하여 창의적 융합적 사고를 바탕으로 미래 정밀 의학을 선도하는 **'생명정보분석가(바이오인포메틱스 전문가)'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	시스템생명공학과, 생명시스템학과, 생명정보융합학과, 생명과학정보학과
우리 대학의 차별성	- 산업수요와 전공능력 간의 연계성을 바탕으로 특화된 커리큘럼 운영

전공이수 요건

아래 조건 중 한 개 이상 충족

◆ 졸업논문/전공시험	◆ 교내외 공모전 입상	◆ 전공 관련 자격증 취득	◆ 캡스톤디자인 발표회 작품 출품

전공 능력

진로	전공능력	
의생명과학연구	· 생명 현상 및 기전의 이해	· 암 오믹스(Omics) 분석 · 세포배양 및 종양치사효과 분석 · 유전자 조작, 단백체 분석, 분자생물학기법
바이오 인포메틱스		· 생물정보학적 분석 · 통계 및 바이오데이터 처리 · 분석결과에 대한 생물학적 해석
재생의학 산업		· 줄기세포 원리 분석 · 유전자치료제, 맞춤의학 관련 기술 이해
유전체/단백체 빅데이터 분석		· 유전체 데이터 처리 기술 · 유전체/단백체 빅데이터 활용 기술 · 병인유전자 발굴 기법

추천 제1,2전공

제1전공	제2전공	융합진로 분야
시스템생명과학 전공	+ 세포·유전자재생의학 전공	= 재생의학 산업
	+ AI의료데이터학 전공	= 유전체/단백체 빅데이터 분석

강의 교수진

강윤정
- 전문 분야 | 대사생화학, 분자세포생물학
- 교 과 | -

곽규범
- 전문 분야 | 세포면역학, 유전체학
- 교 과 | 생리학개론, 면역학, 면역학실험실습, 단백체학

김남근
- 전문 분야 | 분자유전학
- 교 과 | 유전및유전체학실습, 인류유전학심화실습

김재환
- 전문 분야 | 분자발생학
- 교 과 | 일반생물학, 세포생물학, 분자생물학, 생리학

박경순
- 전문 분야 | 종양면역학, 후성학
- 교 과 | 생화학-2, 바이러스학, scientific presentation

백광현
- 전문 분야 | 분자유전학, 종양학
- 교 과 | 분자생물학, 분자생물학실험, 단백체학

심성한
- 전문 분야 | 의학유전학, 인류유전학
- 교 과 | 생화학, 유전및유전체학, 의학유전체학, 분자유전학심화실습

이경아
- 전문 분야 | 생식생리내분비학
- 교 과 | -

정제균
- 전문 분야 | 생물정보학, 유전체학
- 교 과 | 의생명데이터분석, 유전체정보학

황소현
- 전문 분야 | 시스템생물학, 생물정보학
- 교 과 | 생명정보학

자격증

- 바이오화학제품제조기사
- 국가공인 데이터 분석 전문가(ADP)
- 생명과학지도사
- 정보처리기사
- 유전상담사

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
의생명 과학연구	· 의생명과학, 생물학, 의약 등 생명과학 분야의 이론과 응용에 관한 연구를 통해 다양하며 복잡한 생명현상을 탐구함 · 최근에는 바이오칩, 나노칩, DNA 해석 소프트웨어 등 생명과학 분야와 IT(바이오인포메틱스), 화학(바이오케미칼), 기계(바이오메카닉스), 전자(바이오일렉트로닉스) 등 타 과학기술과의 융합화 현상이 이루어지고 있는 등 연구 및 응용 분야가 확대됨	· 관련 진로의 고용은 증가(연평균 2.6%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 생명과학 기술의 발전 및 상업화, 다양한 연구 및 기업의 투자 증가가 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함
바이오 인포메틱스	· 생물학적인 문제를 정보과학, 통계학, 컴퓨터 과학, 인공지능 등을 이용하여 해결하고자 함 · 분석 도구들을 사용하여 생명체의 DNA 서열로부터 주요기능을 하는 유전자를 발견하고, 발견된 유전자가 어떠한 병과 관련이 있는지 분석함	· 관련 진로의 고용은 증가(연평균 2.6%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 생명과학 기업의 성장, 과학기술의 발달, 고령화 및 바이오 연구 증대 등이 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함
재생의학 산업 융합진로	· 인간의 신체 구조 또는 기능을 재생, 회복하거나 질병의 치료·예방 목적으로 인체 세포 등을 이용하여 실시하는 첨단의료기술 분야임 · 체세포 또는 줄기세포를 이용하여 새로운 치료용 세포와 조직을 제작하는 기술을 포함하여 다양한 약물, 소재 및 의료기기 등을 이용하여 손상된 인체 부위의 재생을 촉진하는 기술까지 포괄함	· 전세계 재생의료산업 규모를 2018년 250억 달러(약 28조 475억 원)에서 2024년까지 768억 달러(86조 1,619억) 규모로 연평균 19.8% 성장할 것으로 전망함(2021 한국바이오협회, 글로벌 첨단바이오의약품 산업 동향) · 난치성 질환의 치료 대안으로 떠오르며 향후 지속적인 성장을 할 것으로 예상함
유전체/단백체 빅데이터 분석 융합진로	· 유전체/단백체 분석을 통해 생성된 대용량의 생물학 데이터를 분석하고 연구함 · 유전체와 관련된 다양한 정보들을 수집하고 수집한 데이터에서 패턴과 규칙을 발견하고 범주화함	· 관련 진로의 고용은 증가(연평균 2.6%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 정밀 의학 분야에서의 진단 및 치료로 인한 수요 증가, AI, IT 기술의 발전 등이 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	의생명과학 연구	바이오 인포메틱스	융합 재생의학 산업	융합 유전체/단백체 빅데이터 분석
전공능력	생명 현상 및 기전의 이해			
	· 암 오믹스(Omics) 분석 · 세포배양 및 종양치사효과 분석 · 유전자 조작, 단백체 분석, 분자생물학기법	· 생물정보학적 분석 · 통계 및 바이오데이터 처리 · 분석결과에 생물학적 해석	· 줄기세포 원리 분석 · 유전자치료제, 맞춤의학관련 기술 이해	· 유전체 데이터 처리 기술 · 유전체/단백체 빅데이터 활용 기술 · 병인유전자 발굴 기법
전공탐색 (*교양선택과목)	· 생명과학전공소개, 생명과학전공탐색			
생명과학부 기초 교과목	· 일반화학I, 일반화학II, 일반생물학I, 일반생물학II, 생명과학, 생화학I, 세포생물학 I, 세포생물학실험, 미생물학, 미생물학실험, 생물통계학, 유기화학, 생화학 II, 생화학실험, 분자생물학, 분자생물학실험			
필수 교과목	-			
선택 교과목	**시스템생명과학 코어 모듈** · 면역학 · 면역학실험실습 · 바이러스학 · 생리학개론 · 유전및유전체학 · 유전및유전체학실습 **의생명과학연구 심화 모듈** · 뇌신경생물학 · 의학유전체학 · 조직학 · Scientific Presentation 실습 · 분자유전학심화실습 · 인류유전학심화실습 · 조직학실험실습 · 졸업논문 I·II · 캡스톤디자인I·II·III·IV · 생명과학창의연구실습	**시스템생명과학 코어 모듈** · 면역학 · 면역학실험실습 · 바이러스학 · 생리학개론 · 유전및유전체학 · 유전및유전체학실습 **생명정보 모듈** · 응용대사체학 · 단백체학 · 의생명데이터분석 · 유전체정보학 · 생명정보학	**시스템생명과학 코어 모듈** · 면역학 · 면역학실험실습 · 바이러스학 · 생리학개론 · 유전및유전체학 · 유전및유전체학실습 **세포·유전자재생의학 전공** **세포·유전자 활용 재생의학 R&D 모듈** · 생명과학창의연구실습 · 면역치료의학 · 유전체편집 · 줄기세포학 · 줄기세포공학실험 · 바이오나노공학 · 생명조직공학 · 과학정보검색 · 노령학 · 바이오비임상시험 · 바이오의약품품질관리	**시스템생명과학 코어 모듈** · 면역학 · 면역학실험실습 · 바이러스학 · 생리학개론 · 유전및유전체학 · 유전및유전체학실습 **유전체/단백체 빅데이터모듈** · 유전및유전체학 · 의학유전체학 · 유전체정보학 · 생명정보학 **AI의료데이터학 전공** **데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **제약바이오 데이터 모듈** · 병태생리와약물치료원리 · R프로그래밍기초 · 첨단바이오의약품과 미래의료 · AI신약개발 · 의료데이터윤리와보안
관련기업	· 마크로젠, 테라젠, DNA link 차바이오텍 · 질병관리본부, 국립과학수사연구원, 식품의약품안전처	· 마크로젠, 테라젠, DNA link, 이바이오젠 · 질병관리본부, 국립과학수사연구원, 식품의약품안전처, 생명과학연구소	· 제약회사, 세포·유전자 치료제개발 회사, 툴젠, LG화학, GC녹십자셀	· 제약회사, 유전체연구소, 마크로젠, 녹십자지놈, 테라젠, DNA link, 이원 다이애그노믹스

미래융합대학 생명과학부

바이오식의약학 전공

Applied Biotechnology

바이오의약 및 바이오식품 분야의 미래가치를
창출하는 전문 인재를 양성한다.



Tel 031-850-9325

전공 개요

졸업 후 진로

- 바이오의약품 R&D
- 바이오의약품 관리
- 식품생명공학 R&D
- 식품제조가공 관리

교육 목표

- 바이오식의약 분야를 선도하는 창의적인 문제해결 능력과 도전적인 연구개발 역량을 가진 **'바이오의약공학 및 식품생명공학 R&D 전문가'**를 양성한다.
- 바이오식의약 전공의 통합적 지식과 산업기반 실무능력을 함양하여 바이오식의약품의 **'제조, 생산공정, 분석관리, 가공 및 안전관리 전문가'**를 양성한다.
- 공동체 구성원과 개성을 존중하는 포용적 사고와 실천으로 인류의 건강과 양질의 삶에 기여하는 **'미래사회 바이오식의약 가치창출 글로벌 인재'**를 양성한다.

전공이수 요건

아래 조건 중 한 개 이상 충족

◆ 졸업 논문 발표	◆ 교내외 공모전 입상	◆ 전공 관련 자격증 취득	◆ 캡스톤디자인 발표회 작품 출품

전공 능력

진로	전공능력	
바이오의약품 R&D	· 바이오의약품 이해 · 바이오의약품 분석	· 바이오의약품 설계개발 · 연구동향분석 및 개척
바이오의약품 관리	· 바이오의약품 설계개발 · 바이오의약품 시험분석	· 바이오의약품 제조관리 · 산업동향 분석 및 개척
식품생명공학 R&D	· 식품의 화학적 이해 · 식품과 건강의 이해	· 식품개발 및 가공이해 · 연구동향 분석 및 개척
식품제조가공 관리	· 식품개발 및 가공 이해 · 식품제조 및 공정관리	· 식품품질 및 안전관리 · 산업동향 분석 및 개척

강의 교수진

고성호
전문 분야 | Nano-Biosensor, Lab-on-a-chip, Biomaterial Engineering
교 과 | -

권기성
전문 분야 | 식품화학 및 식품위생
교 과 | -

문지숙
전문 분야 | 생물통계학 및 생물정보학, 뇌신경과학, 줄기세포
교 과 | -

안장혁
전문 분야 | 식품분석 및 식품위생안전
교 과 | -

이경혜
전문 분야 | 세포생화학, 단백질대사
교 과 | -

이부용
전문 분야 | 기능성식품학, 영양유전체학, 식품가공학
교 과 | -

이윤호
전문 분야 | 식품미생물학 및 세균유전자학
교 과 | -

임대석
전문 분야 | 면역학, 수지상세포 연구
교 과 | -

정광회
전문 분야 | 단백질 생화학, 혈전 생화학, 혈관생물학
교 과 | -

정지형
전문 분야 | 단백질공학 및 분자디자인
교 과 | -

조형용
전문 분야 | 식품공학 및 바이오선도가공기술
교 과 | -

최용수
전문 분야 | 바이오의약품학, 동물세포배양공학, 줄기세포/조직공학
교 과 | -

홍수린
전문 분야 | 나노바이오센서, 나노약물전달시스템, 특허 빅데이터 분석
교 과 | -

자격증

- 바이오화학제품제조기사	- 화학분석기사	- IP지식재산 및 정보분석사
- 식품기사	- 위생사	- 건강식품품질관리기사

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
바이오의약품 R&D	· 동물실험, 동물세포배양, 임상 및 비임상 연구개발을 주로 수행하고, 세포개발, 분석법 개발, 특허 개발, 생산공정 모니터링, 허가문서 작성 등 근무하는 기관(회사)의 성격에 따라 하는 일이 조금씩 다르게 나타남 · 바이오의약품 전문 분야별로 하는 일이 매우 다양하며, 유전자조작기술이나 세포배양기술을 이용하기도 하고, 자가·동종·이종 세포를 배양·증식, 선별하는 일을 하기도 함	· 관련 진로의 고용은 증가(연평균 2.6%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 생명과학 기술의 발전 및 상업화, 다양한 연구 및 기업의 투자 증가가 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함
바이오의약품 관리	· 제조 및 관리 공정을 확인하여 작업자가 의약품 제조 및 품질관리기준(GMP)을 준수하도록 하고, 제품이 규정된 절차에 따라 올바르게 제조되었는지 의약품 생산 전반을 관리함 · 의약품의 품질 등이 유지되도록 관리 책임을 명확히 하고, 규정 일탈이 일어나면 보고하고 관련 사항을 검토·기록함	· 관련 진로의 고용은 증가(연평균 2.6%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 바이오 산업의 성장과 의약품 제조 및 품질관리 기준(GMP) 강화로 인해 관련 수요가 증가될 것으로 판단됨
식품생명공학 R&D	· 생명공학 분야의 이론과 응용에 관한 연구를 통해 다양하며 복잡한 생명현상을 탐구함 · 시장성, 목적, 기능, 설비계획을 분석하여 식품의 생산과 소비에 관련된 계획을 세우고, 분리 방법으로서 이온 분리, 크로마토 분리, 기계적 분리, 화학적 분리 방법 등을 사용함 · 관능 검사, 물성 검사, 저장성 검사, 미생물 검사, 오염도 검사를 실시하고 보완사항을 적용한다. 공정 개선을 연구하고 공정을 효율화 단순화하여 원가 절감을 할 수 있는 방법을 연구함	· 관련 진로의 고용은 다소 증가(연평균 1.2%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · HACCP 의무화 확대와 국가식품 클러스터 육성, 고령자 맞춤형 식품 수요 증가, 한류열풍으로 해외에서의 한국 식품 수요 증가 등이 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함
식품제조가공 관리	· 연구된 제품을 생산하기 위해 식품가공, 표준화, 생산포장, 품질관리에 관한 개선된 방법과 기술을 개발하고 생산현장에서 생산라인의 작업자를 지도하거나 제조공정을 감독함	· 관련 진로의 고용은 다소 증가(연평균 1.2%)할 것으로 전망함(2019 한국직업전망, 한국고용정보원) · 고령자 맞춤형 식품 수요 증가, 해외에서의 한국식품에 대한 관심 증가 등이 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상함

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	바이오의약품 R&D	바이오의약품 관리	식품생명공학 R&D	식품제조가공 관리
전공능력	· 바이오의약품 이해 · 바이오의약품 분석 · 바이오의약품 설계개발 · 연구동향분석 및 개척	· 바이오의약품 설계개발 · 바이오의약품 시험분석 · 바이오의약품 제조관리 · 산업동향 분석 및 개척	· 식품의 화학적 이해 · 식품과 건강의 이해 · 식품개발 및 가공 이해 · 연구동향 분석 및 개척	· 식품개발 및 가공 이해 · 식품제조 및 공정관리 · 식품품질 및 안전관리 · 산업동향 분석 및 개척
전공탐색 (*교양선택과목)	· 생명과학전공소개, 생명과학전공탐색			
전공입문	· 일반화학I, 일반화학II, 일반생물학I, 일반생물학II, 일반화학실험, 일반생물학실험			
필수 교과목	-			
선택 교과목	**바이오의약 R&D 모듈** · 생화학I·II · 미생물학 · 분자생물학 · 단백질공학 · 동물세포배양공학 · 세포생물학I·II · 생물통계학 · 분석화학 · 기기분석 · 유기화학 · 바이오의약품학입문 · 면역학 · 바이오나노공학 · 생체모방공학 · 통찰생물학 · 바이오기업가정신 세미나 · 바이오산업재산권학 · 미생물학실험 · 생화학실험 · 분자생물학실험 · 세포생물학실험 · 면역항체공학실험 · 줄기세포공학실험 · 바이오랩 · 화장품학입문 · 바이오팩토리 · 바이오캡스톤디자인 · 바이오공학연구실습 · 생명과학심화실습	**바이오의약 제조 모듈** · 미생물학 · 분자생물학 · 단백질공학 · 동물세포배양공학 · 미생물학실험 · 단백질발현및정제 · 바이오의약 품질관리GMP · 바이오비임상시험 · 생물공정공학및실습 · 생물화학전환공학 · 바이오의약제조실무 **바이오화학분석 모듈** · 분석화학 · 기기분석 · 유기화학 · 바이오의약품품질분석 · 화학분석직무실습 **바이오산업 재산권 모듈** · 통찰생물학 · 바이오기업가정신 세미나 · 바이오산업재산권학 · 창의종합설계와 발명 · 실전종합설계와 특허 · IP캡스톤디자인	**식품생명공학 R&D 모듈** · 생물통계학 · 분자영양생리학 · 유기화학 · 식품화학I·II · 식품화학실험 · 생화학I·II · 생화학실험 · 식품독성학 · 식품위생법규 · 식품위생안전성학 · 미생물학 · 식품병원성미생물학 · 식품미생물학실험 · 식품가공학I·II · 식품가공학실험 · 발효식품학 · 식품품질관리학 · 식품마이크로바이옴 · 식품생물정보학 · 식품기능성소재학 · 기능성식품학I·II · 식품분석학및실험 · 기기분석학및실습 · 식품포장학 · 식품관능과학및실습 · 식품공학및연습 · 식품공학캡스톤디자인 · 상품기획및마케팅 · 식품생명공학연구실습 · 생명과학심화실습	**식품제조가공 모듈** · 식품독성학 · 식품위생법규 · 식품위생안전성학 · 식품병원성미생물학 · 식품화학I·II · 식품가공학I·II · 식품품질관리학 · 발효식품학 · 식품생산관리실무 **식품위생관리 모듈** · 생화학I·II · 식품독성학 · 식품위생법규 · 식품위생안전성학 · 미생물학 · 식품병원성미생물학 · 식품품질관리학 **건강기능식품 모듈** · 식품위생법규 · 식품위생안전성학 · 미생물학 · 식품병원성미생물학 · 식품화학I·II · 식품가공학I·II · 식품품질관리학 · 발효식품학 · 식품공학및연습 · 식품기능성소재학
관련기업	· 바이오의약품 및 제약기업 · 바이오소재 R&D 및 제조 관리 기업 · 생명과학 분야 정부출연 연구소 및 공공기관 · 국내외 석박사 과정 대학원 진학	· 바이오의약품 및 제약기업 · 바이오의약 소재 개발 및 품질분석 기업 * 바이오화학제품제조기사, 화학분석기사, IP 지식재산 및 정보분석사 취득	· 식품개발, 제조 및 가공 기업 · 상품기획 및 마케팅 기업 · 식품질관리 및 시험분석 공공기관 · 식품생명공학 분야 석박사 과정 대학원 진학	· 식품 제조 및 가공 기업 · 식품 품질, 위생 안전관리 관련 공공기관 및 소비자 단체 * 식품기사, 위생사, 건강식품품질관리기사 취득

미래융합대학 헬스케어융합학부

디지털보건의료 전공

Digital Healthcare

보건의료·산업·사회복지에 대한 이해와 디지털 기술 활용역량을 기반으로 미래 바이오헬스의 디지털 전환을 주도하는 인재를 양성한다.



Tel 031-850-8942

전공 개요

졸업 후 진로

- 보건의료 관리
- 보건산업
- 사회복지
- **융합 진로**: 보건의료 데이터, 디지털 헬스케어 혁신

교육 목표

- 보건의료체계와 복지 전반에 대한 시스템적 이해와 인공지능 등 최신기술의 활용 역량을 기반으로 미래 바이오헬스 산업을 선도하기 위한 **도전의식과 창의적 문제해결 능력**을 갖추도록 한다.
- 바이오헬스 세계 선진국으로 발전하도록 보건의료의 세계화 및 국제화를 선도할 수 있는 범용지식을 갖춘 **글로벌 업무역량**을 갖추도록 한다.
- 인공지능 및 빅데이터 등 디지털 기술의 도입에 따른 미래의 보건의료수요 및 보건복지 정책 필요를 신속하게 인지하고 변화를 주도 및 실현할 수 있는 미래 조망능력과 **시스템적 사고**를 갖추도록 한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	보건정책관리학부, 보건행정학과, 사회복지학과
우리 대학의 차별성	- 보건복지분야에 4차산업혁명과 디지털 사회변화를 융합 - 보건의료정책, 산업, 사회복지서비스를 아우르는 전문인력양성

전공이수 요건

아래 조건 모두 충족

외국어 영역	자격증 영역	봉사활동 영역	전공 영역
인증점수 합계 100점 이상 이수			
◆ TOEIC/TOEFL/TEPS 또는 HSK 또는 JLPT 중 택1 취득 후 점수 인증	◆ 컴퓨터활용능력, 한국사, 사회조사분석사, 기타 자격증 취득 후 점수 인증	◆ 40시간 활동 후 점수 인증	◆ 전공 프로젝트 참여
* 점수(등급)별 인증점수는 전공 홈페이지 참조		※ 기준 30점	

전공 능력

진로	전공능력	
보건의료관리	· 디지털 보건의료의 이해	· 보건의료정책 이해 · 의료기관 경영관리
보건산업		· 보건산업 연계구조의 이해 · 보건산업별 발전전략 이해
사회복지		· 사회복지 정책의 이해 · 사회복지 실천의 이해
보건의료데이터		· 보건의료 체계의 이해 · 보건통계분석 · 의료데이터 활용
디지털헬스케어혁신		· 헬스케어와 디지털융합 및 디지털전환 이해 · 인공지능 활용

추천 제1,2전공

제1전공	제2전공	융합진로 분야
디지털보건의료 전공	+ AI의료데이터학 전공	= 디지털보건의료 데이터분석
	+ 경영학 전공	= 의료기관 경영, 보건산업체 관리자
	+ 미디어커뮤니케이션학 전공	= 보건의료 전문 저널리스트
	+ 시스템생명과학 전공	= 임상시험 관리자(Clinical Research Associate)
	+ 스포츠의학 전공	= 재활복지
	+ 심리학 전공	= 의료복지·상담

강의 교수진

강형곤
전문 분야 | 통계학/연구방법
교 과 | 역학, 연구방법론, 보건의료통계활용

김은혜
전문 분야 | 사회복지정책
교 과 | 사회복지학, 사회복지정책론, 사회복지행정론

남성희
전문 분야 | 사회복지실천
교 과 | 사회복지실천론, 인간행동과사회환경, 사회복지현장실습

이신호
전문 분야 | 보건산업 및 보건의료정책
교 과 | 보건의료산업개론, 보건의료정책관리, 보건의료산업육성정책

정우식
전문 분야 | 건강 IT
교 과 | 해부생리학및의학용어, 건강정보학, 건강정보보호와보안

최대종
전문 분야 | 병원행정
교 과 | 보건의료경영학, 병원원무행정실무, 의료서비스마케팅론

한세미
전문 분야 | 디지털헬스케어
교 과 | 디지털헬스케어산업, 보건의료산업분석론, 보건의료R&D관리

자격증

- 병원행정사
- 보건의료정보관리사
- 건강보험사
- 보건교육사
- 국제의료관광코디네이터
- 의료기기 RA(Regulatory Affairs)
- 제약 RA(Regulatory Affairs)
- 정보처리 관련 자격증
- 사회복지사 1,2급
- 정신건강사회복지사
- 의료사회복지사
- 학교사회복지사
- 자료분석사

필수교과목

- 보건의료통계입문
- 해부생리학과의학용어

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
보건의료관리	· 의료기관 경영, 보건행정 등 전통적 영역의 이해와 새로운 디지털기술의 활용역량을 습득한 실무 인력을 양성함. 이를 위하여 최신 기술 활용역량, 미래조망 및 대응역량 등의 핵심역량을 배양함. 향후 의료기관 운영방식의 디지털화 대응, 국제보건의료(ODA) 등 글로벌 역량 강화에 주력함	· 고령화와 건강에 대한 관심이 증가함에 따라 의료서비스에 대한 수요가 급증하며, 이러한 수요를 효과적이고 효율적으로 충족시키기 위한 전문인력에 대한 요구가 증가하고 있음 · 특히 의료기관에 디지털기술이 접목됨에 따라 이러한 트렌드를 이해하고 현장을 주도할 수 있는 인재의 필요성이 강조되고 있음
보건산업	· 보건산업 연계구조(R&D관리 – RA·인허가관리 및 Global Healthcare 등)를 아우르는 실무인력을 양성함. 이를 위한 핵심역량으로 미래조망 및 대응역량과 글로벌 업무역량을 키움. 디지털 기술을 활용하여 새롭게 등장하는 산업으로의 진출 및 융합 산업의 성공을 주도함	· 보건산업은 전세계에서 가장 빠르게 성장하고 있는 산업 중 하나로, 전문인력에 대한 수요가 갈수록 증가하고 있음. 특히 전통적 보건산업과 디지털이 융합하며 보건산업의 패러다임 변화(질병 예방 및 예측, 환자맞춤형, 환자참여)가 급격히 진행 중임 · 전통적 보건산업과 디지털 모두를 이해하는 인재는 보건산업의 디지털전환 현상에 걸맞는 관리인력으로 성장할 가능성이 매우 높음
사회복지	· 중앙정부의 정책을 실제 사회복지실천 현장에서 국민들에게 직접 전달함 · 사회복지정책을 개발함 · 보호가 필요한 대상자들을 위한 다각도 지원을 제공함	· 사회보장확대로 사회복지공무원의 필요가 증대되고 있음 · 공단 등 공공기관 보건복지현장에서 사회복지전문지식과 실천기술을 갖춘 인력에 대한 요구가 증대되고 있음 · 기업의 사회공헌활동이 활발해지면서 사회복지네트워크를 가진 사회복지사에 대한 요구가 증대되고 있음 · 현대사회의 정신적인 문제로 인하여 어려움을 겪는 사람들과 이에 따른 사회적 문제가 심각해짐에 따라 정신건강사회복지사를 필요로 하는 기관 및 시설이 증가하고 있음
보건의료 데이터 융합진로	· 보건의료와 관련 데이터에 대한 이해를 융합하여 보건의료 빅데이터를 생성, 운영, 분석하고 실무에 적용할 수 있는 융합형 실무인력을 양성함	· 정밀의료에 대한 관심과 필요성이 증가함에 따라 보건의료데이터의 활용성이 증가하고 있음. 이에 따라 보건의료와 데이터 간 융합 지식과 활용 역량을 갖춘 인재에 대한 수요가 증가할 것으로 전망됨
디지털 헬스케어 혁신 융합진로	· 보건의료와 디지털신기술(인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등) 간 융합을 선도하고 보건의료 서비스 제공 및 정책 개발에 이를 적용할 수 있는 융합형 실무인력을 양성함	· 디지털헬스케어 산업은 가장 빠른 성장세를 보이고 있는 분야이며 특히 코로나를 거치며 대중의 관심과 투자가 급격히 상승함. 하지만 보건의료와 디지털신기술을 융합적으로 이해하고 활용할 수 있는 인재는 부족한 상황임 · 따라서 디지털신기술을 활용하여 보건의료 현장에 적용하는 인재에 대한 수요가 급증할 것으로 전망됨

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	보건의료관리	보건산업	사회복지	융합 보건 의료데이터	융합 디지털 헬스케어 혁신
전공능력	· 디지털 보건의료의 이해				
	· 보건의료정책 이해 · 의료기관 경영 관리	· 보건산업 연계 구조의 이해 · 보건산업별 발전 전략 이해	· 사회복지 정책의 이해 · 사회복지 실천의 이해	· 보건의료 체계의 이해 · 보건통계분석 · 의료데이터 활용	· 헬스케어와 디지털융합 및 디지털전환 이해 · 인공지능 활용
	▼	▼	▼	▼	▼
전공탐색 (* 교양선택과목)	· 디지털보건의료소개				
전공입문	· 디지털보건의료개론				
필수 교과목	· 보건의료통계입문	· 해부생리학과의학용어			
선택 교과목	**디지털보건의료 정책 모듈** · 보건의료정책관리 · 보건의료법규 · 건강보험정책 · 역학 · 연구방법론 · 의료와병원의이해	**디지털보건산업 각론 모듈** · 의료기기산업 · 제약산업과약무행정 · 디지털헬스케어산업 · 고령친화·화장품 산업	**사회복지 핵심 모듈** · 사회복지학 · 인간행동과사회환경 · 사회복지정책론 · 사회복지실천론 · 사회복지행정론	**디지털보건정보 모듈** · 건강정보보호와보안 · 건강정보학 · 건강정보표준기술 · 보건복지정보시스템	**디지털보건정보 모듈** · 건강정보보호와보안 · 건강정보학 · 건강정보표준기술 · 보건복지정보시스템
	디지털보건의료 관리 모듈 · 보건행정 (보건사업 관리학) · 보건의료경영학 · 병원회계 · 병원원무행정실무 · 의료서비스 마케팅론 · 보건의료통계활용	**디지털보건산업 가치창출 모듈** · 보건의료산업입문 · 보건의료산업육성 정책 · 보건의료산업분석론 · 보건의료 R&D 관리 · 보건의료기술사업화 · 보건의료인허가및 규제 · 보건의료특론 세미나	**사회복지 정책 및 실천 모듈** · 사회복지법제 · 사회복지조사론 · 지역사회복지론 · 사회복지실천기술론 · 사회복지현장실습 사회복지사 자격증 취득을 위하여 상기 추가로 필요한 과목은 일반선택으로 이수할 수 있음	**디지털보건산업 모듈** · 보건의료산업분석론 · 보건의료산업 육성 정책 · 디지털헬스케어산업 · 보건의료정책관리 · 역학 **AI의료데이터학전공** · 보건의료빅데이터론 **데이터사이언스 융합 모듈** · 파이썬프로그래밍 기초 · 데이터마이닝 · 데이터베이스와 SQL · R 프로그래밍기초	**디지털헬스케어 모듈** · 디지털헬스케어 혁신 기술 · 원격의료·현장현시 진단기술 · 보건의료산업분석론 · 보건의료산업 육성 정책 · 디지털헬스케어산업 **AI의료데이터학전공** **AI 융합 모듈** · AI를위한수학 · 머신러닝이론과실습 · 텐서플로우실습 · 클라우드컴퓨팅과 AI · 자연어처리 · 의료영상데이터의 이해

진로	보건의료관리	보건산업	사회복지	융합 보건 의료데이터	융합 디지털 헬스케어 혁신
관련기업	**보건의료 공공기관** • 공무원 및 정부기관, 국민건강보험공단, 한국보건산업진흥원, 건강보험심사평가원, 한국보건복지인력개발원, 건강증진개발원, 의료기관평가인증원 등 **의료기관, 차그룹** • 국내외 병원, 차그룹 계열사 **보건의료기업** • 제약·의료기기 기업, 임상시험회사, 바이오벤처 등 **보건의료단체** • 한국보건의료연구원, 한국제약바이오협회, 한국의료기기산업협회, 한국신약개발연구조합, 대한병원협회 등		• 사회복지기관, 회복지전담공무원, NGO, 원의료사회사업팀, 정신건강증진센터 및 정신보건기관, 기업사회공헌팀, 건강보험공단·국민연금관리공단 등 공공기관	• 국민건강보험공단, 강보험심사평가원, 질병관리청, 국보건산업진흥원, 보건의료정보원 등 • 종합병원 보험심사부서 • 글로벌제약회사 • 의료기기회사 등등	• AI 관련 스타트업 • 영상진단회사 • 정밀의학회사 • 수술로봇회사 • AI 글로벌 신약개발 회사: 바이엘, 노바티스, MSD 등

미래융합대학 헬스케어융합학부

스포츠의학 전공

Sports Medicine

스포츠의학적 사고력과 창의성을 배양하고 다양한 지식과 실제 능력을 습득하여 국민의 체력 증진에 이바지하고 스포츠의학의 발전을 도모하는 인재를 양성한다.



Tel 031-850-8941

전공 개요

졸업 후 진로

- 임상운동
- 선수 트레이닝
- 스포츠의학 R&D

융합 진로

- 운동 재활복지
- 건강운동 ICT콘텐츠 개발
- 스포츠심리

교육 목표

- 4차산업혁명 시대에 빠르게 진화하는 스포츠의학 분야의 변화를 선도하고, 국민 건강 향상에 이바지하는 미래 가능성을 함양한 **'융복합 임상운동 전문가'**를 양성한다.
- 스포츠의학의 다양한 변화를 주도하며 국가와 시대적 요구에 부응하고 나아가 세계적 표준을 리드하는 **'선수트레이닝 전문가'**를 양성한다.
- 스포츠의학 영역 확대와 과학적 연구를 수행하여 이론과 실무를 연결하고자 끊임없이 도전하는 **'창의적 스포츠의학 R&D 전문가'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	국제스포츠학부, 글로벌스포츠산업전공, 산업스포츠학과, 스포츠운동과학과
우리 대학의 차별성	- 차병원 그룹의 글로벌 네트워크, 임상 중심의 특화 실무 교육 - 국내외 연수 및 인턴십 프로그램

전공이수 요건

아래 조건 중 한 개 이상 충족

외국어 영역	자격증 영역
◆ 토익 500점 이상 취득	◆ 스포츠의학 관련분야 자격증 3개 이상 취득 - 건강운동관리 - 생활스포츠지도사 - 테이핑, 마사지 - 메디컬 필라테스 등

전공 능력

진로	전공능력	
임상운동	· 스포츠의학 기초 이해 · 기초의과학 이해	· 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리
선수트레이닝		· 전문선수 재활 관리 · 전문선수 경기력 관리
스포츠의학 R&D		· 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리 · 전문선수 재활 관리 · 전문선수 경기력 관리 · 스포츠의학 실험연구분석
운동재활복지		· 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리 · 보건복지정책의 이해
건강운동 ICT콘텐츠개발		· 임상운동 지도·관리 · 건강운동 영상콘텐츠 개발
스포츠심리		· 일반 및 전문선수의 심리상담 · 전문선수의 경기력 관리

추천 제1,2전공

제1전공	제2전공	융합진로 분야
스포츠의학 전공	+ 디지털보건의료 전공	= 운동재활복지
	+ 미디어커뮤니케이션학 전공	= 건강운동 ICT콘텐츠개발
	+ 심리학 전공	= 스포츠심리

강의 교수진

문형훈
- 전문 분야 | 교정운동 및 임상운동
- 교 과 | 교정운동, 운동처방론, 운동상해및손상

이민철
- 전문 분야 | 운동생화학 및 영양
- 교 과 | 운동생화학, 운동영양학, 병태생리학

이성기
- 전문 분야 | 스포츠재활 및 치료
- 교 과 | 스포츠의학개론, 근골격계검사및기능해부학, 응급의학및처치

이재석
- 전문 분야 | 측정평가 및 트레이닝
- 교 과 | 근력트레이닝및컨디셔닝

이해림
- 전문 분야 | 운동처방 및 건강운동관리
- 교 과 | 운동역학, 운동부하검사및체력평가, 메디컬필라테스, 요가테라피

정석률
- 전문 분야 | 운동생리학 및 트레이닝
- 교 과 | 운동생리학, 스포츠테이핑과보조기, 스포츠메디컬마사지, 의과학연구방법론

자격증

- ACSM(CPT, HFS, CES, CET)	- 건강운동관리사	- 응급처치원
- 선수트레이너	- 테이핑치료사	- 재활마사지치료사
- 수중운동지도사	- 필라테스지도사	- 생활체육지도사

필수 교과목

- 인체해부학

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
임상운동	· 건강증진 및 합병증 예방 등을 위하여 치료와 병행해 운동이 필요하다고 인정하는 개인 또는 단체를 대상으로 운동 수행방법을 지도·관리함	· 생활스포츠에 대한 정부의 정책지원(스포츠산업진흥법, 생활체육진흥법 등)과 국민들의 건강, 여가, 미용에 대한 관심 증대로 인해 고용은 다소 증가할 것으로 전망됨 · 코로나19 팬데믹이 장기화할 경우 증감요인이 공존함. 옥외나 실내활동이 많은 스포츠 특성상 부정적 영향을 미칠 수 있지만, 홈트레이닝 및 개인지도 수요 증가는 긍정적 요인으로 작용함
선수 트레이닝	· 전문운동선수들의 훈련을 지도하고 체력 증진과 부상 예방 전략을 수립하는 등 운동선수단의 체력 및 경기력 향상에 관련된 제반 사항을 총괄함	· 스포츠 산업은 고부가가치 산업으로서 성장 가능성이 무한하며, 국제 체육대회에서의 좋은 결과가 국가 이미지 향상에 직결된다는 인식이 확대되어 고용은 현 상태를 유지할 것으로 전망됨 · 다만 여전히 인기 종목 스포츠에 인력 수요가 제한되어 있고 비인기 스포츠의 재정적 지원은 한정되어 있어 막대한 일자리 창출을 기대하기는 어려움
스포츠의학 R&D	· 국민의 건강과 체력관리에 필요한 연구를 수행하며 연구결과를 체육정책 입안자료로 제공하거나 생활체육현장에 적용함 · 스포츠정책수립에 관한 기초연구를 수행함 · 인체가 정상적인 기능을 수행하는 능력을 가진 상태에서 운동자극에 대해서 반응하고 적응되는 과정을 분석·연구함	· 정부의 정책적 스포츠산업 육성, 한국 스포츠의 세계적 위상 향상, 생활체육에 대한 민간의 관심 증대 등은 긍정적 요인이나 고용은 현 상태를 유지할 것으로 전망됨 · 연구원은 관련 분야에서의 높은 학력 수준과 연구실적을 요구하고, 관련 공·사기업의 인력 수요 유지 등이 현 상태 유지 요인으로 작용함
운동 재활복지 융합진로	· 특수대상자의 신체 및 질병의 특성에 따라 운동치료 계획을 수립하고 지도함 · 사회복지사 관련 과정 이수를 통해 자격증이 부여됨	· 질병의 사전 예방과 건강관리에 대한 사회적 관심이 증가하면서 약물투여와 수술 중심이었던 고전적 치료방식이 점차 다양한 형태의 치료로 전환되고 있어 고용은 다소 증가할 것으로 전망됨 · 인구구조 변화로 인해 노인 인구 비중이 급증함에 따라, 건강하고 활기찬 노년을 위한 재활 겸 치료목적의 운동처방 수요가 급증할 것으로 예측됨
건강운동 ICT 콘텐츠개발 융합진로	· 개발하려는 가상훈련콘텐츠의 종류에 따라 가상훈련데이터를 수집하고 가상훈련절차에 따라 시나리오를 제작함. VR을 활용한 콘텐츠를 개발할 경우 360도 VR영상제작에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 선정하고 VR 이미지 및 영상을 촬영·편집함 · 건강측정기 등 액세서리나 웨어러블기기를 활용하여 개인이 스스로 운동량, 심전도, 심장박동 등을 체크해 건강을 관리할 수 있는 스마트헬스케어서비스를 기획·개발 활용함	· 국내 스마트 헬스케어 시장 규모는 2014년 3.4조 원에서 2020년 14조 원으로 연평균 20% 성장할 것으로 전망되며 국내 유수의 대기업은 병원·제약회사 등과 제휴하여 활발하게 시장에 진출하고 있음. 더욱이 IoT나 ICT와 빅데이터의 결합은 의료분야에 있어 의료비 등 사회적인 지출을 줄이고 건강관리 측면에서의 효율성 증가 등 여러 현안문제를 해결할 수 있을 것으로 기대되어 향후 성장가능성이 매우 높아 관련 서비스 개발자의 전망도 밝음 · 하지만 개발비용이 높아 투자에 따른 위험이 큰 편이며, 시장의 변화가 빠른 특성상 개발된 제품의 판매 승인이 지연되는 경우 시장 선점이 힘들어져 도태될 위험이 있음

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
스포츠심리 융합진로	· 전문 선수들의 불안관리, 자신감 향상들을 위한 심리기술 훈련을 제공하고 우울, 진로전환, 부상 등의 위기 상황을 겪고 있는 선수를 중재함 · 팀의 호흡을 제고하기 위해 리더십, 의사소통과정에 대한 상담, 학부모 대상 상담 및 강의함	· 전문운동선수의 기술, 기량 뿐만 아니라 멘탈관리를 위해 상담심리기술 훈련을 활용하며, 호주, 미국, 영국 등에서는 스포츠심리 전문가가 국가대표를 비롯해 각급 선수들의 심리 훈련 과정에 참여하고 있음 · 국내에는 프로스포츠구단에서 스포츠심리상담사를 채용하여 전문스포츠 선수 뿐만 아니라 공부와 운동을 겸하는 학생 스포츠에서 경기력 향상, 진로 선택 등 여러 문제를 상담하고 지원하는 전문 상담사의 활약이 앞으로 기대됨

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	임상운동	선수 트레이닝	스포츠의학 R&D	융합 운동 재활복지	융합 건강운동 ICT 콘텐츠개발	융합 스포츠심리
전공능력	· 스포츠의학 기초이해 · 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리	· 기초의과학 이해 · 전문선수 재활 관리 · 전문선수 경기력 관리	· 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리 · 전문선수 재활 관리 · 전문선수 경기력 관리 · 스포츠의학 실험연구분석	· 일반 건강 및 재활 관리 · 임상운동 지도·관리 · 보건복지 정책의 이해	· 임상운동 지도·관리 · 건강운동 영상 콘텐츠 개발	· 일반 및 전문선수의 심리상담 · 전문선수의 경기력 관리
전공탐색 (*교양선택과목)	· 운동과건강, 임상운동치료					
전공입문	· 스포츠의학개론					
필수 교과목	· 인체해부학					
선택 교과목	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및 기능해부학 · 운동상해및손상	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동 생리학 검사및기능 해부학 · 운동상해및손상	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및 기능 해부학 · 운동상해및손상	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및 기능 해부학 · 운동상해및손상	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및 기능 해부학 · 운동상해및손상	스포츠의학 코어 모듈 · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및 기능 해부학 · 운동상해및손상

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	임상운동	선수 트레이닝	스포츠의학 R&D	융합 운동 재활복지	융합 건강운동 ICT 콘텐츠개발	융합 스포츠심리
선택 교과목	**임상운동 핵심 모듈** · 운동처방론 · 운동부하검사 및체력평가 · 운동영양학 · 메디컬테이핑 · 소도구및코어 운동치료 · 스포츠메디컬 마사지 **일반운동지도 실습 모듈** · 운동역학 · 병태생리학 · 운동심리학 · 운동생화학 · 선수트레이닝 · 근력트레이닝및 컨디셔닝 · 스포츠테이핑과 보조기 · 교정운동 · 메디컬필라테스 I · 메디컬필라테스 II · 하계스포츠상해 및처치현장실습 · 동계스포츠상해 및처치현장실습 · 요가테라피 · 스포츠의학 현장실습 · 임상메뉴얼 I · 임상메뉴얼 II · AI와스포츠 의과학 · 임상운동검사 · 운동상해및 실무실습	**선수트레이닝 모듈** · 스포츠메디컬 마사지 · 운동역학 · 트레이닝방법론 · 스포츠테이핑과 보조기 · 메디컬테이핑 · 선수트레이닝 **전문운동지도 실습 모듈** · 병태생리학 · 운동영양학 · 운동심리학 · 운동처방론 · 운동생화학 · 근력트레이닝및 컨디셔닝 · 소도구및코어 운동치료 · 교정운동 · 요가테라피 · 메디컬필라테스 I · 메디컬필라테스 II · 하계스포츠상해 및처치현장실습 · 동계스포츠상해 및처치현장실습 · 스포츠의학 현장실습 · 임상메뉴얼 I · 임상메뉴얼 II · AI와스포츠 의과학 · 임상운동검사 · 운동상해및 실무실습	**의과학 연구 모듈** · 운동역학 · 병태생리학 · 운동영양학 · 운동부하검사 및체력평가 · 의과학 연구방법론 · 일반화학 **스포츠의학 현장실무 모듈** · 운동심리학 · 운동처방론 · 운동생화학 · 선수트레이닝 · 근력트레이닝및 컨디셔닝 · 하계스포츠상해 및처치현장실습 · 동계스포츠상해 및처치현장실습 · 소도구및코어 운동치료 · 교정운동 · 요가테라피 · 메디컬필라테스 I · 메디컬필라테스 II · 임상메뉴얼 I · 임상메뉴얼 II · AI와스포츠 의과학 · 메디컬테이핑 · 트레이닝방법론 · 스포츠테이핑과 보조기	**운동재활 실무 모듈** · 운동처방론 · 운동부하검사 및체력평가 · 메디컬테이핑 · 소도구및코어 운동치료 · 스포츠메디컬 마사지 디지털보건의료전공 **사회복지 핵심 모듈** · 사회복지학 · 인간행동과 사회환경 · 사회복지정책론 · 사회복지실천론 · 사회복지행정론	**운동재활 실무 모듈** · 운동처방론 · 운동부하검사 및체력평가 · 메디컬테이핑 · 소도구및코어 운동치료 · 스포츠메디컬 마사지 미디어커뮤니케이션전공 **영상콘텐츠 기본 모듈** · 영상제작기초 · 커뮤니케이션 디자인 · 1인미디어콘텐츠 · 디지털영상제작 **실감미디어 (XR) 모듈** · 실감콘텐츠(XR) 기획 · 실감콘텐츠(XR) 제작기초 · 실감콘텐츠(XR) 프로젝트 · 의과학영상 콘텐츠제작 · 광고홍보영상 제작종합설계	**운동재활 실무 모듈** · 운동처방론 · 운동부하검사 및체력평가 · 메디컬테이핑 · 소도구및코어 운동치료 · 스포츠메디컬 마사지 심리학전공 **상담 및 심리기술 융합 모듈** · 심리학개론 · 이상심리학 · 상담심리학 · 테크놀로지기반 심리평가 · 건강심리학 · 긍정심리학
관련기업	· 국가공공기관 및 보건소 · 건강 및 재활센터 · 기업체 건강관리관련 · 병원 등의 의료 기관	· 병원 등의 의료 기관 · 아마추어 및 프로 구단 · 건강센터	· 연구소 · 대학원	· 재활센터 · 병원 등의 의료 기관 · 복지관 · 장애인 생활체육 시설	· 의료기관 · 국가 공공기관 · 스마트헬스케어 제품 개발 기업 · 모바일헬스케어 코티네이터	· 보건소 · 병원 등의 의료 기관 · 아마추어 및 프로 구단 · 건강센터

미래융합대학 헬스케어융합학부

경영학 전공

Business Administration

과학적 경영분석 능력을 갖춘 전문가, 산업 트렌드와 이슈를 빠르게 습득하고 실무 능력을 갖춘 전문가, 창의적이고 체계적인 비즈니스 문제해결 역량을 갖춘 전문가를 양성한다.



Tel 031-850-8944

전공 개요

졸업 후 진로

- 경영기획
- 마케팅
- 회계·세무·금융
- 융합 진로: 헬스케어 비즈니스, 비즈니스 애널리틱스

교육 목표

- 과학적 분석과 창의적 사고를 바탕으로 경영기획을 수행하고 차별화된 기업전략을 수립함으로써 기업혁신을 선도하는 **'경영기획 전문가'**를 양성한다.
- 소비자 및 글로벌 시장에 대한 이해와 분석을 기반으로 경영환경 변화에 대응하여 기업 성장을 이끄는 **'마케팅 전문가'**를 양성한다.
- 기업의 회계와 세무, 그리고 금융시장에 대한 종합적인 이해와 문제 해결 능력을 겸비하여 기업 경영과 한국 자본시장의 발전에 기여할 수 있는 **'회계·세무·금융 전문가'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	경영학과, 글로벌비즈니스학과, 미래경영융합전공
우리 대학의 차별성	- 과학적 경영분석에 기반한 비즈니스 모델링 중심의 교육 - 경영 현장의 문제 해결을 위한 자기주도식 액션러닝 교육 - 산업 트렌드를 반영한 실무 중심의 교육

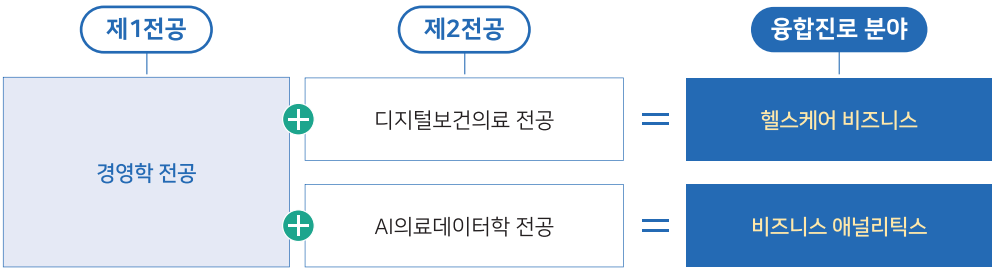
전공이수 요건

액션러닝	전공 관련 자격증 취득	전공내 공모전	진로/취업 준비
◆ 전공 교수의 멘토링하에 관심 산업에 대한 보고서 작성	◆ 자격증과 연계된 교과목을 수강함으로써 자격증을 취득	◆ 전공내 기업사례분석 공모전에 출품하여 공모전 경험	◆ 취창업지원센터/ 학생상담센터/교수 학습지원센터 등의 교내 프로그램을 통해 취업 준비

전공 능력

진로	전공능력	
경영기획	· 경영학 기초 이해	· 비즈니스 트렌드 분석과 기획 · 조직·기술경영과 기업전략 수립
마케팅		· 소비자 분석 및 마케팅 기획 · 글로벌 시장의 이해와 대응
회계·세무·금융		· 재무제표와 금융의 이해 · 회계세무실무 및 금융투자분석
헬스케어 비즈니스		· 헬스케어 산업 융합연구 기획 및 수행
비즈니스 애널리틱스		· 데이터 기반 시장 분석 및 비즈니스 모델링

추천 제1,2전공



강의 교수진

김억환
- 전문 분야 | 인사조직, 경영전략
- 교 과 | 조직행동론, 경영조직론, 인적자원관리, 조직개발과컨설팅

김용환
- 전문 분야 | 기술경제, 국제경제, 연구윤리
- 교 과 | 경제학원론, 기술경영론, 비즈니스혁신과트렌드, 경영혁신사례분석

김주헌
- 전문 분야 | 국제경영학, 국제마케팅
- 교 과 | 경영학원론, 글로벌경영, 글로벌마케팅, 경영전략론

김태동
- 전문 분야 | 회계학, 세법
- 교 과 | 회계원리, 재무회계, 원가관리회계, 세무회계

박대근
- 전문 분야 | 재무금융
- 교 과 | 재무관리, 투자론, 금융시장론, 재무분석및기업가치평가, 투자자산운용

이희정
- 전문 분야 | 마케팅, 관광심리, 서비스
- 교 과 | 마케팅원론, 소비자심리, 마케팅리서치, 서비스마케팅

자격증

– 경영지도사	– 회계사·세무사	– 전산회계·재경관리사
– 투자자산운용사·금융투자분석사	– 마케팅조사분석사	– 노무사

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
경영기획	· 조직의 비전과 경영방침에 따라 중장기 경영계획과 전략을 수립하며 이를 달성하기 위해 연도별 경영전략을 기획함 · 경영실적을 분석하며 효율적인 경영이 이루어지도록 전사적 전략과제를 발굴하여 추진방안을 수립하기도 하며 기관 경영에 관한 정보를 수집·분석함	· 세계경제포럼 '일자리의 미래 보고서 2020'가 예측한 수요 증가 상위 직업: 비즈니스 개발 전문가(6위), 비즈니스 서비스 및 운영 관리자(12위), 전략 자문가(15위), 관리 및 조직 분석가(16위), 조직 개발 전문가(19위) ☞ 전략, 비즈니스 개발, 조직 분석, 조직 개발 직무가 유망하다고 전망 · 조직의 경영전략 기획 업무를 수행하는 만큼 모든 산업군에서 광범위하게 필요
마케팅	· 소비자의 수요 예측과 소비자 행동 분석을 통해 마케팅 전략을 수립함 · 시장, 상품, 가격, 매출, 고객정보, 국내외 경제동향, 소비동향, 소비자특성, 관련 산업의 발전방향, 경쟁사 정보 등을 분석함	· 세계경제포럼 '일자리의 미래 보고서 2020'가 예측한 수요 증가 상위 직업: 디지털 마케팅 및 전략 전문가(4위) ☞ 디지털 마케팅 전문가의 수요증가를 예측 · 기업 간의 경쟁이 치열해지고, 고객관계관리(CRM)가 중요해지고 있어, 마케팅의 중요성은 높아지고 있고 기업의 생존을 위해서 마케팅 전문가의 고용증가를 가져오는 긍정적인 요인으로 작용
회계 세무금융	· 기업의 모든 거래사항을 기록하고 정리하여 재무상태표, 손익계산서 등의 재무제표를 작성하는 업무와 국내·외 경제 및 산업, 그리고 기업의 재무·비재무 정보를 활용하여 기업의 가치를 분석하고 예측하는 업무를 수행함 · 기업 및 개인의 세무, 회계 관련 업무를 진행하거나, 관련 내용을 상담하고 자문하는 업무와 금융시장과 금융상품을 분석하여 금융자산을 운용하는 업무 혹은 자문 업무를 수행함	· 투명한 회계의 중요성 증대, 국제회계기준의 다양화, 그리고 이러한 재무정보를 활용한 질 높은 기업 분석과 기업가치 정보에 대한 수요 증가 등을 통해 회계 및 금융 전문 인력의 수요는 증가될 것으로 전망 · 국내·외 모든 금융업권에서 자산관리 기능이 점차로 부각되고 있으며 핀테크 산업의 성장과 함께 금융소비자 및 투자자의 니즈가 변화 및 증가되고 있으므로 이를 뒷받침할 수 있는 자산운용 및 컨설팅 인력이 필요
헬스케어 비즈니스 융합진로	· 헬스케어 산업의 전반적인 이해와 경영학적 분석 기법들을 토대로 헬스케어 산업의 비즈니스를 만들어내고 이를 통해 기업의 성과를 창출함	· 글로벌 헬스케어 산업은 2020년 1,525억 달러에서 2027년 5,088억달러 규모로 연평균 18.8% 성장을 보일 것으로 전망 · 코로나19 팬더믹 이후 헬스케어 디지털 리터러시가 높아지면서 디지털 헬스케어 비지니스 시장이 성장할 것으로 예상 · 대학 관계 기관인 차병원, 차바이오그룹에서 경영관리, 마케팅, 해외법인 관리 인력을 지속적으로 충원 중
비즈니스 애널리틱스 융합진로	· 데이터 기반 분석 역량을 통해 새로운 비즈니스 구현 및 경영 혁신을 달성하고, 비즈니스 분석 프로젝트를 기획하고 데이터를 수집, 전처리, 분석, 시각화 및 의사결정을 지원하여 성과를 도출함	· 국내 빅데이터 및 애널리틱스 시장의 매출 규모는 2022년 2조 296억 달러에 달할 전망이며, 향후 5년간 연평균 성장률이 6.9%를 기록해 2025년까지 2조 8,353억 규모에 이를 것으로 예상 · 세계경제포럼 '일자리의 미래 보고서 2020'가 예측한 수요 증가 상위 직업: 데이터 분석 과학자(1위), 빅데이터 전문가(3위), 디지털 마케팅 및 전략 전문가(4위), 핀테크 엔지니어(17위) ☞ 특히 마케팅과 핀테크 분야에서 융합의 시너지 예상

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	경영기획	마케팅	회계·세무·금융	융합 헬스케어 비즈니스	융합 비즈니스 애널리틱스
전공능력	▪ 경영학 기초 이해				
	▪ 비즈니스 트렌드 분석과 기획 ▪ 조직·기술경영과 기업전략 수립	▪ 소비자 분석 및 마케팅 기획 ▪ 글로벌 시장의 이해와 대응	▪ 재무제표와 금융의 이해 ▪ 회계세무실무 및 금융투자분석	▪ 헬스케어 산업 융합연구 기획 및 수행	▪ 데이터 기반 시장분석 및 비즈니스 모델링
	▼	▼	▼	▼	▼
전공탐색 (* 교양선택과목)	▪ 경영스케치, 재미있는기업이야기				
필수 교과목	-				
선택 교과목	**비즈니스코어 모듈** ▪ 경영학원론 ▪ 경제학원론 ▪ 마케팅원론 ▪ 회계원리 ▪ 조직행동론 ▪ 재무관리 **기술조직관리전략 모듈** ▪ 기술경영론 ▪ 비즈니스혁신과 트렌드 ▪ 창의적비즈니스 모델링 ▪ 경영전략론 ▪ 경영조직론 ▪ 인적자원관리 ▪ 조직개발과컨설팅 ▪ 경영혁신사례분석	**비즈니스코어 모듈** ▪ 경영학원론 ▪ 경제학원론 ▪ 마케팅원론 ▪ 회계원리 ▪ 조직행동론 ▪ 재무관리 **마케팅 모듈** ▪ 글로벌마케팅 ▪ 서비스마케팅 ▪ 소비자심리 ▪ 마케팅리서치 ▪ 글로벌경영 ▪ 액션러닝	**비즈니스코어 모듈** ▪ 경영학원론 ▪ 경제학원론 ▪ 마케팅원론 ▪ 회계원리 ▪ 조직행동론 ▪ 재무관리 **회계세무금융 모듈** ▪ 재무회계 ▪ 원가관리회계 ▪ 세무회계 ▪ 회계정보시스템실무 ▪ 투자론 ▪ 금융시장론 ▪ 재무분석및기업가치평가 ▪ 금융시장분석및예측 ▪ 투자자산운용	**비즈니스코어 모듈** ▪ 경영학원론 ▪ 경제학원론 ▪ 마케팅원론 ▪ 회계원리 ▪ 조직행동론 ▪ 재무관리 **헬스케어융합 모듈** ▪ 헬스케어비즈니스 ▪ 헬스케어마켓분석 ▪ 헬스케어파이낸싱 ▪ 헬스케어소비자행동 **디지털보건의료전공** **디지털보건산업 각론 모듈** ▪ 의료기기산업 ▪ 제약산업과약무행정 ▪ 디지털헬스케어산업 ▪ 고령친화·화장품산업	**비즈니스코어 모듈** ▪ 경영학원론 ▪ 경제학원론 ▪ 마케팅원론 ▪ 회계원리 ▪ 조직행동론 ▪ 재무관리 **데이터분석융합 모듈** ▪ 비즈니스애널리틱스 ▪ 마케팅원론 ▪ 마케팅애널리틱스 ▪ 재무관리 ▪ 재무빅데이터분석 **AI의료데이터학전공** **데이터사이언스 코어 모듈** ▪ 파이썬프로그래밍 기초 ▪ 데이터마이닝 ▪ AI 기초 ▪ 캡스톤프로젝트 I ▪ 캡스톤프로젝트 II **비즈니스 인텔리전스 모듈** ▪ 비즈니스인텔리전스 ▪ R 프로그래밍기초 ▪ 머신러닝이론과실습 ▪ 블록체인의이해와 활용 ▪ 데이터시각화
관련기업	▪ ICT 기술선도기업 ▪ IT 스타트업 ▪ 경영 SW 개발 서비스기업 ▪ 웹/모바일서비스기업 ▪ HR 서비스기업	▪ 마케팅리서치 전문기업 ▪ 해외진출기업 (해외영업) · 엔터테인먼트기업 · 제품·서비스 브랜딩기업 · 광고·홍보 전문기업	▪ 회계법인, 세무법인 ▪ 금융기관(은행, 투자사, 벤처캐피탈, 증권사, 보험사 등) ▪ 신용평가회사	▪ 의료법인(기획, 인사, 재무, 회계, 마케팅, 해외영업) ▪ 제약회사(기획, 인사, 재무, 회계, 마케팅, 해외영업)	▪ 데이터기반 엑셀러레이팅/인큐베이팅기업 ▪ 데이터분석·비즈니스 모델링 전문기업 ▪ 핀테크기업 (블록체인 개발 등)
	일반 영리기업 사무직 , 공공기관 재경 사무직 , 정부출연 및 민간연구소 사무직 , 경영컨설팅				

미래융합대학 헬스케어융합학부

미디어 커뮤니케이션학 전공

Media and Communication



언론정보, 광고PR, 영상콘텐츠, 실감미디어(XR), 헬스케어 커뮤니케이션 분야의 심층적인 이론과 기획, 제작, 실무응용 능력을 겸비한 커뮤니케이션 전문가를 양성한다.

Tel 031-850-8945

전공 개요

졸업 후 진로

언론정보 · 광고PR · 영상콘텐츠

융합 진로

실감 미디어 (XR) · 헬스 커뮤니케이션

교육 목표

- 언론정보, 광고PR, 영상콘텐츠 분야의 기획·분석·제작 능력과 실무역량을 배양하여 다양한 사회문제를 창의적으로 해결할 수 있는 **'미디어 커뮤니케이션 전문가'**를 양성한다.
- AI·XR 지식 및 기술 등 첨단 ICT를 학습함으로써 미래사회 변화를 선도하는 **'창의·융합 커뮤니케이션 전문가'**를 양성한다.
- 의과학 기초지식과 미디어 커뮤니케이션 전공능력을 융합 학습함으로써 인류의 건강 증진에 기여하는 인재를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	커뮤니케이션/미디어학부(과), 광고홍보학과, 언론홍보영상학부, 언론정보학과, 뉴미디어콘텐츠전공, 멀티미디어학과, 디지털미디어학과
우리 대학의 차별성	의과학 지식 및 첨단 실감미디어 기술을 융합한 미디어 커뮤니케이션 전공교육 운영으로 헬스케어 분야 특화 창의융합 커뮤니케이션 인재 양성

전공이수 요건

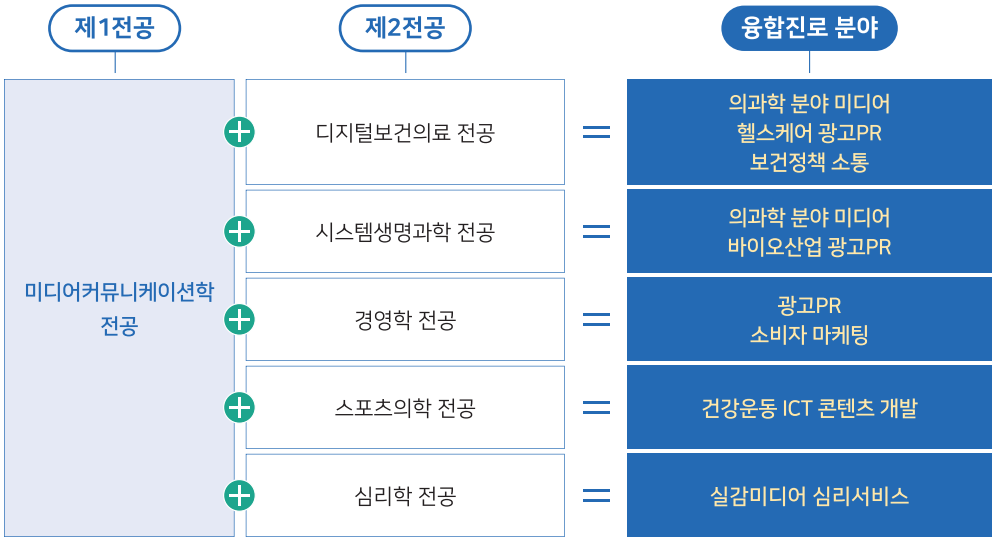
자격증 2개이상 취득

외국어 영역	자격증 영역
◆ TOEIC, TOEFL, TEPS, TOSEL, HSK, JLPT 중 택 1 취득 후 점수 인증 (외국어 점수 취득자는 자격증 1개로 간주)	◆ 컴퓨터활용능력(2급)
* 점수(등급)별 인증 점수는 전공 홈페이지 참조	◆ 전공 관련 공인 국가(민간) 자격증: 멀티미디어콘텐츠제작전문가, GTQ,사회조사 분석사(2급), SNS마케팅전문가, 검색광고마케터, 구글애즈/애널리틱스 등

전공 능력

진로	전공능력	
언론정보	· 미디어커뮤니케이션 기초 지식 이해	· 언론정보 실무응용
광고PR		· 광고PR 실무응용
영상콘텐츠		· 영상콘텐츠 실무응용
실감미디어(XR)		· 헬스케어 실감미디어(XR) 융합
헬스 커뮤니케이션		· 헬스 커뮤니케이션 융합

추천 제1,2전공



강의 교수진

김정환
- 전문 분야 | 영상문화콘텐츠, 미디어 사회문화사, 다원예술, XR콘텐츠
- 교 과 | 영상제작기초, 영상커뮤니케이션, 디지털영상제작, 1인미디어콘텐츠

박노일
- 전문 분야 | PR, 전략 커뮤니케이션, 인공지능 커뮤니케이션
- 교 과 | PR학개론, PR기획, 설득커뮤니케이션, 위기커뮤니케이션, 미디어와AI빅데이터

박진훈
- 전문 분야 | 영상문화콘텐츠, 광고PR콘텐츠 제작, XR콘텐츠
- 교 과 | 디지털영상제작, 광고홍보영상제작종합설계

장정헌
- 전문 분야 | 헬스 커뮤니케이션, 위험 커뮤니케이션&관리, 의과학 저널리즘, 디지털 미디어
- 교 과 | 언론과PR글쓰기, 의료서비스마케팅커뮤니케이션, 헬스커뮤니케이션, 디지털미디어와저널리즘

한기훈
- 전문 분야 | 광고기획, 마케팅커뮤니케이션, 광고크리에이티브
- 교 과 | 광고학개론, 광고기획, 광고크리에이티브, 광고와PR커뮤니케이션실무

자격증

- 멀티미디어콘텐츠제작전문가
- GTQ(그래픽기술자격)
- SNS마케팅전문가
- 검색광고마케터/구글애즈
- 빅데이터 분석기사
- 사회조사분석사

필수 교과목

- 커뮤니케이션비전세미나
- 전공취·창업진로연구

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
언론정보	· 보건의료, 사회, 경제, 정치, 문화 등 다양한 분야에서 발생하는 사건사고를 취재하고 보도기사를 제작하여 신문사, TV방송사, 라디오, 종편, 인터넷신문 등에 게재할 뉴스 기사 및 영상을 제작함 · 디지털 미디어 뉴스콘텐츠 기획, 촬영, 편집 등 제작과정에 대한 실무 업무와 인터넷, 앱, SNS 운영 등 디지털 뉴스콘텐츠 관리 및 유통 전반을 총괄함 · 각 기업체의 홍보실, 마케팅 커뮤니케이션실에서 보도자료 작성, 브랜드 저널리즘 실무, 사보제작, 사내방송 등의 업무를 담당함	· 디지털 미디어 시대가 고도화됨에 따라 언론정보전문가의 고용은 다소 증가할 것으로 전망됨 · 디지털 매체 활성화에 따른 저널리즘 기회의 확대, 수용자의 관심 영역 세분화로 인한 뉴스 소비패턴 다양화, 브랜드 저널리즘과 시민 저널리즘의 등장으로 기사 작성 및 배포 기회가 확대되고 있음. 인터넷 기반 언론사의 증가, IT와 미디어 융합에 따른 다매체·다채널화, 커뮤니티 단위의 뉴스 소비 활성화, 지상파와 종합편성채널 경쟁 심화로 뉴스 방송프로그램 제작 수 증가, 미디어 뉴스 스타트업의 증가로 뉴스시장은 꾸준히 확대가 예상됨
광고PR	· 광고PR 실무는 기업 등 조직체의 브랜드, 평판, 관계성, 이미지 등 무형의 자산을 형성하기 위한 일련의 전략적인 커뮤니케이션 활동을 전개함 · 광고란 제품, 서비스, 아이디어에 대한 시장분석을 통하여 광고 크리에티브 전략을 수립하고 제작하며, 매체기획을 통해 효과적으로 노출해 소비자의 인식·태도·행동의 변화를 촉진하는 작업임 · PR이란 일반 기업은 물론 공기관 등 다양한 조직체와 이해관계자 간의 상호 호혜적인 관계성을 형성·촉진하기 위해서 조직체의 평판을 관리하고 쟁점이나 위기 상황 발생 시 조직체의 대변인으로서 문제해결을 위한 PR 전략을 수립·실행하는 작업임	· 제4차 산업혁명 및 무한 경쟁 사회의 도래와 함께 기업, 정부 및 모든 조직체에서 소비자, 이해관계자 등 공중의 인식과 행동의 변화를 촉진하는 전략적인 커뮤니케이션의 필요성이 더욱 높아짐 · 광고PR 실무가 맡은 기획(planning)과 메시지 제작(message production) 및 매체 관리역할에 대한 수요는 더욱 증가할 것임 · 특히 소셜 미디어, AI, 메타버스, ESG 시대에는 광고PR 등 전략적인 커뮤니케이션의 통합화, 가속화, 정밀화를 요구하고 있음 · AI 빅데이터 기반의 시장·상황분석을 가능케 하는 검색광고, 소셜 모니터링 등을 통한 체계인 광고PR 기획과 창의적인 실행방안을 도출할 수 있는 인재에 대한 수요가 지속적으로 증가할 것임
영상콘텐츠	· 방송, 디지털 미디어, 광고CF, 영화, 비디오테이프 등에 사용되는 영상을 제작하기 위한 기획, 대본 작성, 촬영, 편집 등의 업무와 컴퓨터의 영상편집 툴을 이용한 영상 이미지의 다양한 특수효과를 연출함. 촬영현장의 촬영기사, 조명기사, 음향기사, 영상기사 등 다양한 스태프를 총괄지휘하고 영상물을 기획의도에 맞게 제작함 · 고객의 의도와 목적에 따른 광고 영상, 유튜브 등 1인 미디어 영상 콘텐츠, 언론 미디어용 뉴스 미디어 등 다양한 영상콘텐츠를 제작하고, SNS 등을 활용한 배포 및 관리 업무를 함	· OTT 확산으로 영상콘텐츠전문가의 고용은 증가할 것으로 전망됨 · 영상콘텐츠 산업은 미래 주력 성장 동력 중의 하나로 인식됨. 디지털 미디어 환경이 다매체·다채널화되면서 다양한 분야에서 영상 콘텐츠 수요가 증가함. 디지털 세대의 등장과 모바일 기기 등 뉴미디어 시대에 걸맞은 다양한 콘텐츠 수요가 증대됨. 스마트폰의 보급 확대과 유튜브, 넷플릭스 등 OTT의 등장으로 언제 어디서나 영상콘텐츠를 사용할 수 있게 됨에 따라 영상콘텐츠의 사용량이 폭발적으로 증가함

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
 실감미디어 (XR) 융합진로	· 이용자가 실제 세계와 유사한 느낌을 갖도록 VR, AR, MR 기술이나 360도 카메라 촬영을 활용하여 다양한 분야에서 필요로 하는 3차원 실감미디어 콘텐츠를 기획, 제작함 · 광고·PR, 뉴스, 헬스케어, 게임, 문화, 산업, 관광, 교육, 공공 분야에서 사용되는 모바일과 PC 기반의 XR 콘텐츠를 개발하고 이를 활용한 창업과 해외사업, 나아가 디바이스와 플랫폼 시장까지 진출할 수 있도록 컨설팅함	· 실감미디어(XR) 전문가의 고용은 매우 증가할 것으로 전망됨 · 산업 자체가 지속적으로 성장할 것으로 예측되고 의학, 상담심리, 스포츠의학, 물리치료, 생명과학 분야 등과 연계 가능성이 매우 높을 것으로 기대됨 · 광고·PR, 뉴스, 헬스케어, 게임, 문화, 산업, 관광, 교육 등 다양한 분야의 콘텐츠 제작이 확산될 전망임
 헬스 커뮤니케이션 융합진로	· 정부기관 및 헬스케어 분야의 기업에서 전문가인 의료진과 일반 대중 사이의 정보 교류를 활성화시키기고 헬스커뮤니케이션 캠페인을 기획, 실행, 평가하고 국민의 건강을 증진시키는 일에 기여함 · 병원, 제약회사, 바이오, 의료기기 관련 산업 분야의 국내외 헬스케어 마케팅 컨설팅 및 PR 컨설팅을 기획, 실행 평가하는 업무를 담당함 · 의식주와 관련된 뷰티, 식음료, 생활용품, 의류, 신발, 게임기, 아파트 등의 분야에서 건강 및 헬스케어 분야와 융합되는 health convergence 현상이 증가함에 따라 다양한 분야의 컨설팅 업무를 담당함	· 코로나 팬데믹 이후 헬스 커뮤니케이션 전문가의 고용은 증가할 것으로 전망됨 · AI의료데이터학전공, 바이오식의약학전공과의 연계 가능성 높음 · 증가요인: 의료 바이오 산업의 성장, 인구의 고령화, 환자주권의 확대, 의료서비스 시장의 국제화로 인한 외국인환자 방문객 수 및 진료수입 증가, 국내 의료수준 향상으로 경쟁력 확보, 해외환자 유치 및 해외진출 니즈 증가에 비해 부족한 전문가, '보건산업 종합발전전략' 등 외국인 환자 유치를 위한 정부 정책 등으로 헬스케어 분야의 커뮤니케이션 전문가에 대한 수요가 확대되고 있음

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	언론정보	광고PR	영상콘텐츠	실감미디어 (XR)	헬스 커뮤니케이션
				융합	융합
전공능력	· 미디어커뮤니케이션 기초 지식 이해				
	· 언론정보 실무 응용	· 광고PR 실무응용	· 영상콘텐츠 실무 응용	· 헬스케어 실감 미디어(XR) 융합	· 헬스 커뮤니케이션 융합
전공탐색 (*교양선택과목)	· 세상을유혹하는미디어 · 미디어콘텐츠맛보기				
전공입문	· 커뮤니케이션개론 · 설득커뮤니케이션 · 영상커뮤니케이션				
필수 교과목	· 커뮤니케이션비전세미나 · 전공취·창업진로연구				
선택 교과목	**언론정보 기본 모듈** · 디지털미디어와 저널리즘 · 언론과PR글쓰기 · 미디어조사방법론 · 1인미디어콘텐츠	**광고PR 기본 모듈** · 광고학개론 · PR학개론 · 광고기획 · PR기획 · 언론과PR글쓰기 · 미디어조사방법론	**영상콘텐츠 기본 모듈** · 영상제작기초 · 커뮤니케이션디자인 · 1인미디어콘텐츠 · 디지털영상제작	**실감미디어(XR) 모듈** · 실감미디어(XR) 콘텐츠기획 · 실감미디어(XR) 콘텐츠제작기초 · 실감미디어(XR) 프로젝트 · 의과학영상콘텐츠 제작 · 광고홍보영상제작 종합설계	**헬스 커뮤니케이션 기본 모듈** · 헬스커뮤니케이션 · 의료서비스마케팅 커뮤니케이션 · 헬스캠페인실습 · 식의약상품기획및 마케팅커뮤니케이션 · 미디어조사방법론
	언론정보 심화 모듈 · 의과학저널리즘실습 · 디지털뉴스미디어 제작실습 · 의과학영상콘텐츠 제작 · 미디어와AI빅데이터	**광고PR 심화 모듈** · 광고크리에이티브 · 위기커뮤니케이션 · 광고홍보영상제작 종합설계 · 마케팅커뮤니케이션 사례분석 · 광고PR 커뮤니케이션 실무 · 미디어와AI빅데이터	**영상콘텐츠 심화 모듈** · 디지털뉴스미디어 제작실습 · 창의콘텐츠제작 세미나 · 의과학영상콘텐츠 제작 · 광고홍보영상제작 종합설계	**심리학전공** **심리평가 및 상담개입 모듈** · 테크놀로지기반 · 심리평가 · 심리학개론 · 성격심리학 · 상담심리학 · 임상심리학	**헬스 커뮤니케이션 심화 모듈** · 의과학저널리즘실습 · 의과학영상콘텐츠 제작 · 광고홍보영상제작 종합설계 · 미디어와AI빅데이터
				스포츠의학전공 **스포츠의학 코어 모듈** · 응급의학및처치 · 운동생리학 · 근골계검사및기능해부학 · 운동상해및손상	**디지털보건의료전공** **디지털보건산업 각론 모듈** · 의료기기산업 · 제약산업과약무행정 · 디지털헬스케어산업 · 고령친화·화장품산업
현장실무 교과목	· 전공현장실습, 고급전공연구				

교육 과정 로드맵

진로	언론정보	광고PR	영상콘텐츠	융합 실감미디어 (XR)	융합 헬스 커뮤니케이션
관련기업	· 신문사/방송국/종합편성/통신사/인터넷언론/잡지사 등 · 기업체/공공기관 홍보실/대변인실 · 포털 (네이버, 다음 등) · 커뮤니케이션, 언론 전공 대학원 진학	· 광고대행사, PR대행사, 컨설팅회사, 마케팅회사 · 기업체/공기관 마케팅 커뮤니케이션실/홍보실 포털(네이버, 다음 등), SNS · 커뮤니케이션, 광고 PR전공 대학원 진학 등	· 방송국, 종합편성, 케이블회사 · 스튜디오, 영상 프로 덕션 · 기업 및 병원홍보실 (콘텐츠마케팅) · 포털, SNS · MCN · 영상전공 대학원 진학 등	· 실감미디어 제작회사 · 메타버스 회사 · 실감 콘텐츠 이용 광고PR대행사 · 디지털 치료제 제작사 · 포털, SNS · 게임회사 · 영상관련 대학원 진학	· 헬스케어/의료 전문 광고·PR대행사 · 병원, 제약회사, 의료기기 회사 홍보/마케팅실 · 보건복지부, 질병 관리청 등 정부기관 공무원 · 헬스케어 전문 신문사/잡지사 · 보건대학원, 언론 대학원 등 진학

미래융합대학 헬스케어융합학부

심리학 전공

Psychology



인간의 행동과 마음에 대한 심리학적 지식을 바탕으로,
개인의 긍정적 변화를 촉진하는 임상심리, 상담심리,
미술치료 전문가를 양성한다.

Tel 031-850-8939

전공 개요

졸업 후 진로

- 임상심리
- 상담심리
- 미술치료

융합 진로

- AI 융합심리
- 실감미디어 심리서비스
- 스포츠 심리

교육 목표

- 과학자-실무자 모형을 바탕으로 우수한 과학적 역량과 유능한 실무자 역량을 고루 갖춘 **'임상심리 전문가'**를 양성한다
- 개인의 심리적 어려움을 돕고, 성장을 조력하며, 사회발전에 기여하는 실무에 강한 **'상담심리 전문가'**를 양성한다.
- 개인의 건강한 심리 발달을 도모하고, 적응과 성장을 조력하며, 지역사회에 공헌하는 실무에 강한 **'미술치료 전문가'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)

심리학과, 상담심리학과, 상담학과, 아동심리학과, 미술치료학과

우리 대학의 차별성

- 차병원그룹, 초·중·고교, 교육청, 지역사회 공공·민간 기관의 유기적 네트워크를 통한 현장실습과 실무역량 강화 교육
- 주요 국가 자격증, 민간 자격증 취득 및 취업 지원을 위한 맞춤형 커리어 개발 프로그램
- 학술제 및 학부생 연구 지원 활동, 해외 학회 참여 프로그램을 통한 글로벌 연구 역량 함양
- 본교 대학원의 석박사 과정 연계 및 임상심리·상담심리·미술치료 영역에서 풍부한 실무경력을 가진 교수진

전공 개요

전공 활동

현장실습	PSYCHE	범하랑	히얼앤나우
◆ 임상심리: 차병원, 치매안심센터, 상담센터 연계 심리검사, 신경심리 검사 실습 ◆ 상담심리: 초중고교, 교육청, 청소년 쉼터, 상담센터 연계 상담 및 멘토링 활동 ◆ 미술치료: 총 40시간 이상 실습과 미술치료전문가의 수퍼비전 진행 ◆ 미술재활: 총 100시간 이상(단, 장애아동 대상 실습, 40시간 이상) 실습과 미술치료전문가의 수퍼비전 진행	◆ PSYCHE(프시케)는 심리학 전반에 대한 이해와 지식 함양을 추구 하는 학술 동아리로, 매년 2편 이상의 심리학 연구를 진행함. 또한 연구결과를 교내 학술제, 교외 공모전(전국대학상담 학과협의회 등), 국제 학술 대회(미국 심리학회(APA)) 등에서 발표하고 수상하는 성과를 이어오고 있음.	◆ 범하랑은 범죄심리 관련 영역을 탐구하는 동아리임. 범죄심리의 '범'과 '함께 높이 날다'라는 뜻의 '하랑'을 합친 합성어로, 범죄심리 분야를 탐구하고자 하는 부원들과 함께 높이 성장하자는 의미임. 사이버폭력 예방 캠페인, 피해자 지원 캠페인, 카드 뉴스 제작, 범죄심리 연구 등의 활동을 함.	◆ 히얼앤나우는 미술치료영역을 탐구하는 동아리로 '지금, 여기'와 '현재 나(미술치료사)의 앞에 있는 내담자의 이야기를 경청한다'라는 의미임. 다양한 미술치료 매체와 기법을 탐구하고 미술치료 프로그램을 기획하고 실행함.

전공 능력

진로	전공능력	
임상심리	· 기초심리이해	· 심리장애의 이해 및 평가 · 심리진단 및 상담 개입 적용
상담심리		· 문제영역 및 대상별 심리상담 · 발달진단 및 놀이치료 서비스 실시 · 심리진단 및 상담 개입 적용
미술치료		· 미술치료의 이해 및 계획과 실행, 평가 · 아동미술치료 서비스 실시 · 미술심리재활 서비스 실시
AI융합심리		· 심리학 데이터사이언스 융합
실감미디어 심리서비스		· 심리테크놀로지 활용
스포츠심리		· 스포츠의학 및 심리기술 융합

추천 제1,2전공

제1전공	제2전공	융합진로 분야
심리학 전공	+ AI의료데이터학 전공	= AI융합심리
	+ 미디어커뮤니케이션학 전공	= 실감미디어 심리서비스, 실감미디어(XR), 광고심리
	+ 스포츠의학 전공	= 스포츠심리
	+ 경영학 전공	= 소비자심리
	+ 디지털보건의료 전공	= 정신건강사회복지, 아동·청소년상담복지, 다문화상담

강의 교수진

강민철
- 전문 분야 | 상담심리 및 교육상담
- 교 과 | 심리통계및연구방법, 심리학실험프로그래밍

김지연
- 전문 분야 | 상담심리
- 교 과 | 성격심리학, 발달심리학, 상담심리학

김지영
- 전문 분야 | 임상 및 상담심리
- 교 과 | 이상심리학, 심리학개론, 긍정심리학

김지은
- 전문 분야 | 미술치료
- 교 과 | 미술치료학개론, 매체연구및실습, 장애아동미술재활, 미술심리재활현장실습

김하나
- 전문 분야 | 상담심리 및 교육상담
- 교 과 | 진로및직업상담, 심리통계및연구방법, AI융합심리세미나

라수현
- 전문 분야 | 상담심리 및 교육상담
- 교 과 | 상담심리학, 상담기법, 집단상담

박윤미
- 전문 분야 | 미술치료 및 미술교육
- 교 과 | 미술치료학개론, 미술심리진단및평가, 미술치료기법, 미술치료임상실습및수퍼비전

손세림
- 전문 분야 | 범죄심리 및 임상심리
- 교 과 | 범죄심리학, 사회심리학

윤정미
- 전문 분야 | 임상심리
- 교 과 | 심리학현장실습 Ⅰ, 심리학현장실습 Ⅱ

윤정혜
- 전문 분야 | 심리학 및 임상심리
- 교 과 | 신경심리학, 심리검사, 인지및학습심리학, 심리학현장실습 Ⅰ

이슬아
- 전문 분야 | 임상 및 상담심리
- 교 과 | 임상심리학, 심리검사, 발달심리학

이주혜
- 전문 분야 | 임상 및 상담심리
- 교 과 | 청소년이해와상담, 노인상담

천재연
- 전문 분야 | 임상심리
- 교 과 | 테크놀로지기반심리평가, 건강심리학

홍승현
- 전문 분야 | 상담심리
- 교 과 | 놀이치료, 놀이치료관찰및실습, 놀이치료실습및수퍼비전

자격증

임상심리
- 임상심리사2급(국가공인)
- 정신건강임상심리사2급(국가공인)
- 범죄심리사1급(한국심리학회)

상담심리
- 청소년상담사3급(국가공인)
- 직업상담사(국가공인)
- 예술놀이심리상담사(한국예술치료학회)
- 놀이심리재활자격(보건복지부 인증자격)

미술치료
- 미술심리상담사 2급(총장 명의 민간자격)
- 미술심리재활자격(보건복지부 인증자격)

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
임상심리	· 국민의 심리적 건강과 적응을 위해 임상 심리학적 지식을 활용하여 심리평가, 심리치료상담, 심리재활, 심리자문 등의 업무를 수행함	· 4차 산업혁명이 확대되면 양극화가 가속화되어 소외되고 심리적으로 어려운 사람이 더 증가할 가능성이 높기 때문에 임상심리사의 수요는 증가할 것으로 전망됨 · 관련 시장이 빠른 속도로 성장하고 있으며 대형 병원 및 공공기관 등으로 취업 범위가 넓어지고 있어 임상심리사의 고용규모는 증가할 것으로 전망됨
상담심리	· 개인 또는 집단의 심리적 성숙과 사회적 적응능력 향상을 위한 조력 및 지도 활동, 심리적 부적응을 겪는 개인 또는 집단에 대한 상담, 심리자문, 심리교육 등의 업무를 수행함	· 정신건강에 대한 관심과 사회적 수요가 높아지면서 상담심리전문가의 고용은 꾸준히 증가하고 있으며, 향후에도 증가할 것으로 전망됨 · 미국 등 선진국은 상담산업이 분야별로 전문화되어 이루어지고 있으며, 산업특성, 수요계층, 심리문제 영역별 세분화에 따라 일자리가 증가할 것으로 전망됨
미술치료	· 미술치료 이론 및 개인의 발달적, 정서적, 심리학적 이해를 바탕으로 다양한 미술 창작 활동을 통해 감정이나 내면세계를 표현하고 표출함으로써 정서적 갈등과 심리적 증상을 완화시키고 자기이해와 자기성장을 촉진시켜 원만하고 적응적이며 창조적인 삶을 살아갈 수 있도록 도움	· 정신건강에 대한 관심과 사회적 수요가 높아지면서 미술치료전문가의 고용은 꾸준히 증가하고 있으며, 향후에도 증가할 것으로 전망됨 · 최근 국내 미술치료사업 관련 정책은 한국문화예술교육진흥원을 중심으로 특정문제에 대한 진단, 중재, 치료적 개입의 목적 뿐만 아니라 국민의 심리·정서적 돌봄 및 예방적 차원에서의 지원사업도 활발하게 이루어지고 있음
AI융합심리 융합진로	· AI와 빅데이터를 활용하여 더 정확하게 심리와 상황을 파악하고, 문제를 해결할 수 있도록 도와주며 심리상담의 효율성 및 효과성을 높임	· 세계의 인공지능(AI) 시장 규모는 2020년에 417억 3,000만 달러에 2028년 5,394억 4,000만 달러로 급속 성장 할 것으로 예측됨 (Stratistics Market Research Consulting, 2021) · 인공지능, 머신러닝 등 첨단기술의 급속한 발전과 심리 상담에 대한 수요가 지속적으로 증가함에 따라 AI심리 전문가의 고용은 증가할 것으로 예측됨
실감미디어 심리서비스 융합진로	· 정신질환(예: PTSD(외상후 스트레스 장애), 불안장애, 강박장애)의 치료 및 치료 보조로서 실감미디어 컨텐츠(예: 노출치료를 위한 가상현실 등)를 활용하여 치료의 효과를 높이거나, 상담기술 및 심리기술 훈련의 보조(예: 가상면접 프로 그램) 컨텐츠를 기획, 제작함	· 기존 치료법보다 실용적(치료 기간 및 비용 감소)이고, 접근성이 높으며, 공황장애, PTSD 등 치료 효과가 입증되기 시작하고 있어 병원의 자체 프로그램 제작이 활발함에 따라 실감미디어 심리서비스 전문가의 고용은 증가할 것으로 전망됨
스포츠심리 융합진로	· 스포츠와 운동 현장에서 참여자의 심리상태를 평가하고, 심리기법을 적용하여 적절한 상담과 심리적 개입을 통해 동기를 증진하고, 마음건강을 관리하며, 운동 수행을 촉진함	· 스포츠심리에 대한 관심과 필요성이 높아지면서 관련 학회, 제도 등이 마련되고 있으며 채용과 산업 규모가 크게 확대될 것으로 전망됨

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	임상심리	상담심리	미술치료	융합 AI융합심리	융합 실감미디어 심리서비스	융합 스포츠심리
전공능력	· 기초심리이해 · 심리장애의 이해 및 평가 · 심리진단 및 상담 개입 적용	· 기초심리이해 · 문제영역 및 대상별 심리상담 · 발달진단 및 놀이치료 서비스 실시 · 심리진단 및 상담 개입 적용	· 기초심리이해 · 미술치료의 이해 및 계획과 실행, 평가 · 아동미술치료 서비스 실시 · 미술심리재활 서비스 실시	· 기초심리이해 · 심리학 데이터 사이언스 융합	· 기초심리이해 · 심리테크놀로지 활용	· 기초심리이해 · 스포츠의학 및 심리기술 융합
전공탐색 (*교양선택과목)	· 알아두면쓸모있는심리학, 힐링아트					
전공입문	-					
필수 교과목	-					
선택 교과목	**기초심리 모듈** · 심리학개론 · 성격심리학 · 발달심리학 · 사회심리학 · 인지및학습심리학 · 심리통계및 연구방법 **임상심리 모듈** · 이상심리학 · 임상심리학 · 신경심리학 · 심리검사 · 범죄심리학 **심리학실무 모듈** · 심리학현장실습 I · 심리학현장실습 II · 상담기법	**기초심리 모듈** · 심리학개론 · 성격심리학 · 발달심리학 · 사회심리학 · 인지및학습심리학 · 심리통계및 연구방법 **상담심리 모듈** · 상담심리학 · 청소년이해와 상담 · 집단상담 · 진로및직업상담 · 노인상담 **놀이치료 모듈** · 놀이치료 · 놀이치료관찰및 실습 · 놀이치료실습및 수퍼비전 **심리학실무 모듈** · 심리학현장실습 I · 심리학현장실습 II · 상담기법	**기초심리 모듈** · 심리학개론 · 성격심리학 · 발달심리학 · 사회심리학 · 인지및학습심리학 · 심리통계및 연구방법 **미술치료 모듈** · 미술치료학개론 · 생애주기별미술치료 · 미술심리진단및 평가 **아동미술치료 모듈** · 유아동미술치료 · 미술치료기법 · 미술치료임상실습및수퍼비전 I · 미술치료임상실습및수퍼비전 II **미술심리재활 모듈** · 장애아동미술재활 · 매체연구및실습 · 미술심리재활현장실습	**기초심리 모듈** · 성격심리학 · 발달심리학 · 사회심리학 · 인지및학습심리학 · 심리통계및 연구방법 **심리학 융합 브릿지 모듈** · 심리학실험 프로그래밍 · AI융합심리 세미나 AI의료데이터학전공 **데이터사이언스 코어 모듈** · AI기초 **AI융합모듈** · AI를위한수학 · 머신러닝이론과 실습 · 텐서플로우실습 · 자연어처리	**심리평가 및 상담개입 모듈** · 테크놀로지기반 심리평가 · 심리학개론 · 성격심리학 · 상담심리학 · 임상심리학 미디어커뮤니케이션전공 **실감미디어(XR) 모듈** · 실감미디어(XR) 콘텐츠기획 · 실감미디어(XR) 콘텐츠제작기초 · 실감미디어(XR) 프로젝트 · 의과학영상 콘텐츠제작 · 광고홍보영상 제작 종합설계	**상담 및 심리기술 융합 모듈** · 심리학개론 · 이상심리학 · 상담심리학 · 테크놀로지기반 심리평가 · 건강심리학 · 긍정심리학 스포츠의학전공 **스포츠의학 코어 모듈** · 응급의학및 처치 · 운동생리학 · 근골격계검사및 기능해부학 · 운동상해및손상

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	임상심리	상담심리	미술치료	융합 AI융합심리	융합 실감미디어 심리서비스	융합 스포츠심리
관련기업	**임상심리** • 종합병원 (분당차병원, 중앙대병원 등) • 치매예방센터 • SK행복커뮤니티 • 디지털치료제 개발기업	**상담심리** • 전문상담교사 • 직업상담공무원 • 공공기관 (교육청Wee센터, 가족센터, 청소년 상담복지센터 등) • EAP 기업 • 교육 기업 • 컨설팅 기업 **놀이치료** • 놀이치료사 (전문 치료기관) • ABA치료사 (전문 치료기관)	**미술심리교육** • 교육기관 (아트앤하트 글로벌, 자라다 등) • 미술놀이교구 개발기관 **미술치료** • 미술치료센터 • 아동복지센터 • 청소년센터 **미술심리재활** • 아동발달센터 • 종합사회복지관 • 대안학교 • 특수학교	• 디지털치료제 개발 기업 • 심리서비스앱 개발 기업 • 병원 연구소	• 디지털치료제 개발 기업 • 심리서비스앱 개발 기업	• 스포츠구단, 학회 등 스포츠심리상담 채용 기업

미래융합대학 헬스케어융합학부

AI의료데이터학 전공

Healthcare Data Science and Artificial Intelligence



의료현장에 필요한 실무적 지식과 데이터 분석 역량을 바탕으로 4차 산업을 주도하는 인재를 양성한다.

Tel 031-850-8993

전공 개요

졸업 후 진로

- 의료 데이터
- 데이터 사이언스
- AI 융합

융합 진로

- 디지털 헬스케어
- 유전체/단백체 빅데이터 분석
- 비즈니스 애널리틱스

교육 목표

- AI, 데이터 관련 지식과 의료 현장에 필요한 다양한 지식을 갖추고 IT-의료 분야를 연결·융합할 수 있는 **'의료데이터 전문가'**를 양성한다.
- 데이터의 수집, 처리, 분석 및 활용 등 데이터 사이언스에 대한 실무지식과 데이터 분석을 기반으로 사회 요구에 부응하는 서비스를 창출할 수 있는 **'데이터 사이언티스트'**를 양성한다.
- 프로그래밍 역량을 바탕으로 산업 현장의 다양한 문제에 AI를 활용할 수 있는 **'AI 융합 전문가'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	의료AI학과, AI의료융합전공, 빅데이터의료융합합과
우리 대학의 차별성	- 미래기술분석을 통한 AI의 비전 제시 - 의료빅데이터분야의 실무형 인재 양성 - 차병원그룹의 산학연병 연계 의료인프라 활용 현장 교육 - BT, IT, 의료의 융합적 지식 함양 - 미래지향적, 창의적 전문가 육성

전공이수 요건

아래 조건 중 한 개 이상 충족

전공 관련 자격증 취득	전공종합시험	캡스톤 프로젝트 수료	교내외 공모전 입상
◆ 데이터분석(준)전문가, SQL 전문가, 빅데이터분석기사 등 전공에서 제시하는 자격증 1개 이상 취득	◆ 전공종합시험 100점 만점에 70점 이상	◆ 캡스톤 프로젝트 교과목 수료 및 작품 출시	◆ 교내외 공모전 입상

전공 능력

진로	전공능력	
의료 데이터	· SW개발 기초 소양	· 의학 기초 및 의료정보시스템의 이해 · 의료정보 표준화 및 보건의료 데이터 처리
데이터 사이언스		· 데이터 중심 사고 능력 · 데이터 분석기법 이해
AI 융합		· AI 모델 선정 및 활용 · SW융합적 사고
디지털 헬스케어		· 디지털 헬스산업의 이해 · 생체신호 분석 및 진단
유전체/단백체 빅데이터 분석		· 생명과학 기초 지식 및 유전체 이해 · 유전체 데이터 처리 및 분석
비즈니스 애널리틱스		· 데이터 기반 시장분석 및 비즈니스 모델링 · 마케팅/재무 애널리틱스

추천 제1,2전공



강의 교수진

김효영

전문 분야 | 데이터사이언스, 경영공학

교 과 | 데이터마이닝, 데이터시각화, 데이터분석기초, 텍스트마이닝, 캡스톤프로젝트 I·II

배장표

전문 분야 | AI 의공학

교 과 | AI기초, AI를위한수학, 머신러닝이론과실습, 텐서플로우실습, 클라우드컴퓨팅과AI, 자연어처리, 의료영상데이터의이해, AI신약개발, 캡스톤프로젝트 I·II

이상민

전문 분야 | 데이터사이언스, 경영공학

교 과 | 파이썬프로그래밍기초, 파이썬프로그래밍고급, R프로그래밍기초, 데이터베이스와SQL, 비즈니스인텔리전스, 블록체인의이해와활용, 캡스톤프로젝트 I·II

정경인

전문 분야 | 보건학, 약학

교 과 | 보건의료빅데이터론, 보건역학과질병의이해, 보건의료데이터분석의기초, 병태생리와약물치료원리, 의료정보학의이해, 첨단바이오의약품과미래의료, 캡스톤프로젝트 I·II

자격증

- ADsP, ADP	- 데이터분석기술평가 자격증	- AI에듀테크전문가
- SQLD, SQLP	- AI산업컨설턴트	- AI전문강사
- 빅데이터분석기사	- AI창업지도사	- AI엔지니어

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
의료 데이터	· 의료정보 표준화, 의료정보시스템 구축, 정밀의료 빅데이터 생성, 운영, 분석을 수행하고 의료정보시스템 기업 및 병원으로 진출 · 의료정보의 전사적·체계적 품질 관리와 안전한 이용관리를 비롯하여 가치 있는 보건의료 데이터(이하"데이터")와 정보를 분석·생성	· 보건의료 분야에서의 빅데이터 활용성이 높아지고 원활한 진료정보의 공유를 위한 표준화된 의료정보시스템의 구축 필요성이 증대됨에 따라 관련 인력 수요가 증가할 것으로 전망됨
데이터 사이언스	· 통계분석, 딥러닝 등을 통해 데이터 속에 함축된 트렌드나 인사이트를 도출 · 방대한 데이터를 획득(수집, 변환, 저장)→ 정제→ 모델링→ 분석/시각화 등의 과정을 통해 해결해야 하는 문제에 대해 솔루션을 제공하고 개선하며 새로운 부가가치를 창출	· 정부, 공공기관, 민간 회사 등 전분야에 걸쳐 효율성 및 생산성 향상을 위해 빅데이터를 적극적으로 활용함에 따라 빅데이터 전문가에 대한 수요가 급증함 · 특히 의료분야 마이데이터(PHR) 생태계 조성을 위한 마이헬스웨이 시스템 도입 및 정부-민간기업 차원의 적극적 드라이브에 따라 방대한 의료데이터를 관리하고 플랫폼을 구축하는 인력에 대한 수요가 급증할 것으로 전망됨
AI 융합	· 의사의 역할을 AI가 대체해나가는 수준에서 생겨나는 일들에 대해서 기술적인 활용을 주도하는 역할을 수행 · 전체적인 미래AI 기술에 대한 조망을 바탕으로 실제 활용의 주체가 될 수 있는 능력을 갖추고 다양한 업무 수행 · AI 스타트업의 기술 기획이나 개발 보조 기술 문서화	· CT나 MRI 등의 영상 진단 기술부분에서 의사를 대체하는 시류로 보았을 때, 의료전반에 걸쳐서 변화가 발생할 것임 · 기술 기반 회사가 다양하게 생성되고 있고, 그 회사에서 리더십을 발휘하는 인재로 성장 가능성 높음
디지털 헬스케어 융합진로	· 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등의 소프트웨어 기술을 헬스케어 분야와 융합하여 헬스케어 분야에 특화된 전문 소프트웨어를 개발하고 지능화된 서비스를 제공함	· 2020년 글로벌 디지털 헬스 산업 규모는 1,520억 달러였으며 2027년까지 5,080억 달러까지 급속 성장할 것으로 전망됨 · 의료비 지출 심화, 고령화 사회, 건강관리 측면에서의 효율성 등 여러 현안 문제에 대한 해결책으로 디지털헬스케어분야가 부상함에 따라 관련 인력에 대한 수요가 급증할 것으로 전망됨
유전체/단백체 빅데이터 분석 융합진로	· 실험장비를 이용하여 신호를 수집·처리하고, 복잡한 데이터세트 내에서 패턴매치와 특성 시그니처를 발견하는 툴을 개발함 · 툴을 사용하여 생명체의 DNA서열로부터 주요기능을 하는 유전자를 발견하고, 발견된 유전자가 어떠한 병과 관련이 있는지 분석함	· 2026년 유전체빅데이터 분석 전문가의 일자리는 증가할 것으로 전망함
비즈니스 애널리틱스 융합진로	· 데이터 기반 분석 역량을 통해 새로운 비즈니스 구현 및 경영 혁신을 달성하고, 비즈니스 분석 프로젝트를 기획하고 데이터를 수집, 전처리, 분석, 시각화 및 의사결정을 지원하여 성과를 도출함	· 국내 빅데이터 및 애널리틱스 시장의 매출 규모는 2022년 2조 296억 달러에 달할 전망이며, 향후 5년간 연평균 성장률이 6.9%를 기록해 2025년까지 2조 8,353억 규모에 이를 것으로 예상함

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	의료 데이터	데이터 사이언스	AI융합	융합 디지털 헬스케어	융합 유전체/단백체 빅데이터 분석	융합 비즈니스 애널리틱스
전공능력	· SW개발 기초 소양					
	· 의학 기초 및 의료 정보 시스템의 이해 · 의료정보 표준화 및 보건의료 데이터 처리	· 데이터 중심 사고 능력 · 데이터 분석기법 이해	· AI 모델 선정 및 활용 · SW 융합적 사고	· 디지털 헬스 산업의 이해 · 생체신호 분석 및 진단	· 생명과학 기초 지식 및 유전체 이해 · 유전체 데이터 처리 및 분석	· 데이터 기반 시장분석 및 비즈니스 모델링 · 마케팅/재무 애널리틱스
전공탐색 (*교양선택과목)	AI로여는미래세계, 데이터사이언스란무엇인가?					
전공입문	보건의료빅데이터론					
필수 교과목	-					
선택 교과목	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **의료정보 모듈** · 보건역학과 질병의이해 · 보건의료데이터 분석의기초 · 병태생리와 약물치료원리 · 의료정보학의 이해 · 의료영상 데이터의이해 · 의료데이터 윤리와보안	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **데이터 분석 모듈** · 비즈니스 인텔리전스 · R프로그래밍기초 · 데이터베이스와 SQL · 데이터시각화 · 파이썬 프로그래밍고급 · 데이터분석기초 · 텍스트마이닝	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **AI융합 모듈** · AI를위한수학 · 머신러닝 이론과 실습 · 텐서플로우실습 · 클라우드 컴퓨팅과AI · 자연어처리 · 의료영상 데이터의 이해	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **디지털 헬스케어 모듈** · AI를위한수학 · 머신러닝 이론과실습 · 보건의료데이터 분석의기초 · 의료영상 데이터의이해 · 의료데이터 윤리와보안 **데이터사이언스 융합 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · 데이터베이스와 SQL · R프로그래밍기초	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **제약·바이오 데이터 모듈** · 병태생리와 약물치료원리 · R프로그래밍기초 · 첨단바이오의약품과미래의료 · AI신약개발 · 의료데이터 윤리와보안	**데이터사이언스 코어 모듈** · 파이썬 프로그래밍기초 · 데이터마이닝 · AI기초 · 캡스톤프로젝트 I · 캡스톤프로젝트 II **비즈니스 인텔리전스 모듈** · 비즈니스 인텔리전스 · R프로그래밍기초 · 머신러닝 이론과실습 · 블록체인의 이해와활용 · 데이터시각화

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
전공 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	의료 데이터	데이터 사이언스	AI융합	융합 디지털 헬스케어	융합 유전체/단백체 빅데이터 분석	융합 비즈니스 애널리틱스
선택 교과목				디지털보건의료전공 • 보건의료통계 입문 • 해부생리학과 의학용어 디지털보건산업 각론 모듈 • 의료기기산업 • 제약산업과 약무행정 • 디지털헬스케어 산업 • 고령친화·화장품 산업	시스템생명과학전공 유전체/단백체 빅데이터 모듈 • 유전및유전체학 • 의학유전체학 • 유전체정보학 • 생명정보학	경영학전공 데이터분석 융합 모듈 • 비즈니스 애널리틱스 • 마케팅원론 • 마케팅 애널리틱스 • 재무관리 • 재무빅데이터 분석
관련기업	공공기관 • 국민건강보험공단 • 건강보험심사평가원 • 질병관리청 • 보건산업진흥원 • 보건의료정보원 등 • IMS 아이큐비아 • 종합병원 보험심사부서 • 글로벌제약회사 • 의료기기회사	• 네이버, NHN, 카카오, KT, SK, LG CNS 공공기관 • 국민건강보험공단 • 건강보험심사평가원 • 질병관리청 • 보건산업진흥원 • 보건의료정보원 등 글로벌신약 개발회사 • 바이엘, 노바티스, MSD 등	• AI관련 스타트업 • 영상진단회사 • 정밀의학회사 • 수술로봇회사 AI글로벌신약 개발회사 • 바이엘, 노바티스, MSD 등	공공기관 • 국민건강보험공단 • 건강보험심사평가원 • 질병관리청 • 보건산업진흥원 • 보건의료정보원 등	• 제약회사, 유전체연구소, 마크로젠, 녹십자지놈, 테라젠, DNA link, 이원 다이애그노믹스	공공기관 • 통계청 • 컨설팅회사 • 대기업마케팅부서 • 증권, 보험, 신용정보 회사 서베이기관 • 한국갤럽 • 닐슨컴퍼니코리아

간호학과

Dept. of Nursing



글로벌 시대에 부합하는
한국간호를 선도할 간호리더를 양성한다.

Tel 031-850-9331

학과 개요

졸업 후 진로

- 임상간호사/전문간호사
- 국제간호사
- 보건직 공무원
- 공기업·보험심사 간호사
- 교수/보건교사
- 연구간호사/CRA/CRC

교육 목표

- 국가와 지역사회의 발전 및 인류의 건강과 복지에 기여하는 인간존중의 **'전인적 지도자'**를 양성한다.
- 간호 전반의 기초 및 전공심화교육을 통하여 **'전문적 지식을 갖춘 지도자'**를 양성한다.
- 근거중심의 실무와 과학적 탐구능력을 갖춘 **'실무지도자'**를 양성한다.
- **'국제화 시대에 부합하는 경쟁력을 갖춘 지도자'**를 양성한다.

차별성

타 대학 유사/관련 학과 (전공)	간호학과
우리 대학의 차별성	- 글로벌 시대에 걸맞는 글로벌 교과 운영 및 해외연수 프로그램 - 차그룹 부속/협력 병원(분당차, 강남차, 일산차, 구미차 등)취업 기회 - 미국 LA 차병원 연수 및 진로 기회 - 21년 연속 100% 간호사 국가고시 합격

졸업 요건

취업역량 이수	전공역량 1개 영역 이상 이수
◆ 간호학과 취업캠프 이수	◆ 졸업논문 ◆ 졸업시험 통과

전공 능력

진로	전공능력	
임상간호사, 전문간호사, 해외취업간호사, 보건의료전담공무원, 보건교사, 보건직공무원, 제약회사, 보험심사간호사, 공공기관, 가정방문간호사, 요양원 및 재가노인복지센터, 사회복귀시설 등	· 전공기초 지식	· 기초간호과학이해 · 생애주기별 간호이해 · 건강관리시스템 이해
	· 현장중심 실무역량	· 기본간호수행 · 생애주기별 간호 수행 · 건강관리 시스템 분석
	· 의과학융합역량	· 융합간호
	· 미래선도역량	· 글로벌 선도

강의 교수진

길숙영
- 전문 분야 | 기본간호학
- 교 과 | 간호학종합실습, 기본간호학 이론 및 실습

김선기
- 전문 분야 | 성인간호학
- 교 과 | 성인간호학 이론 및 실습, 임상시험연구, 시뮬레이션실습, 보완대체요법실습

김선영
- 전문 분야 | 모성간호학
- 교 과 | 선택실습, 모성간호학실습, 아동간호학 실습, 간호행정 실습

김숙영
- 전문 분야 | 성인간호학
- 교 과 | 성인간호학 이론 및 실습

박민정
- 전문 분야 | 성인간호학
- 교 과 | 선택실습, 간호행정 실습

박정아
- 전문 분야 | 기초간호과학, 시뮬레이션실습, 노인간호학
- 교 과 | 기본간호학 이론 및 실습, 건강사정 이론 및 실습, 시뮬레이션실습, 인간관계론과 의사소통, 영적간호, 기초간호과학(병리학), 노인간호학, 의료인문학

박혜자
- 전문 분야 | 성인간호학
- 교 과 | 성인간호학 이론 및 실습, 간호연구, 임상시험연구

석민현
- 전문 분야 | 지역사회간호학
- 교 과 | 건강증진관리, 지역사회간호학 이론 및 실습, 보건의료관계법규

유소영
- 전문 분야 | 간호관리학
- 교 과 | 간호학개론, 간호행정 이론 및 실습

윤혜원
- 전문 분야 | 아동간호학, Global Nursing Education
- 교 과 | 아동간호학 이론 및 실습, 성장발달, 시뮬레이션실습, 의료인문학, Global Nursing Simulation, Introduction to Global Nursing Practice

이경현
- 전문 분야 | 정신간호학, 시뮬레이션실습, 의료인문학
- 교 과 | 정신간호학 이론 및 실습, 청소년간호학, 기본간호학 이론 및 실습, 인간존중과 윤리, 의료인문학

이승신

전문 분야 | 간호행정

교　　과 | 선택실습,간호행정 실습

임지영

전문 분야 | 아동간호학

교　　과 | 아동간호학 이론 및 실습, 성장발달, 의료인문학

홍세훈

전문 분야 | 모성간호학

교　　과 | 간호과정, 모성간호학 이론 및 실습, 시뮬레이션 실습

자격증

- 간호사 면허증
- 보건교사(교원자격증)

진로 소개

진로	하는 일	향후 전망
임상간호사, 전문간호사	· 간호대상자(환자)의 건강요구를 충족시키기 위한 다양한 간호역할(돌봄제공자,옹호자, 교육자, 행정가, 조정자, 연구자)을 수행 · 환자의 상태, 진단명에 따른 간호계획을 세워 임상 간호 수행	· 간호직은 보건의료인력의 50%를 차지하고 건강팀을 조정하는 역할을 하며 독자적으로 수행할 수 있는 업무를 확대해 나가고 있는 추세 · 미래의 직업별 고용전망 중 많은 일들을 기계나 로봇이 대체하게 되지만, 대상자들의 정서를 관리할 간호직은 향후 10년간 수적으로 증가할 수 밖에 없는 직업이자, 미래사회에서 가장 오래 존속될 직업임
보건교사, 보건공무원, 공기업 및 보험심사 간호사, 가정간호 등	· 지역사회(학교,지역 등) 내의 개인 및 생애주기별 인구 집단이 그들의 자원과 환경, 목표를 정확히 인식하여 건강관리 능력을 향상시킬 수 있도록 제반 간호활동 제공 및 행정적인 지원 시행	· 국민의 건강수준을 향상하고 보건의료 자원을 효율적으로 활용하기 위해서 의료기관 중심의 급성기 질환 치료도 중요하나, 건강증진 및 질병예방, 만성질환관리를 강화해야 하는 시대적 요구에 따라 지역사회간호의 중요성이 더욱 증가하고 있음
제약회사 (CRC, CRA 연구간호사)	· CRC(Clinical Research Coordinator): 책임 연구자의 지휘 하에 임상시험관리기준(GCP, Good Clinical Practice)의 원칙에 따라 임상연구/시험의 조정,수행을 실시함 · CRA(Clinical Research Associates): 연구의뢰자(제약회사, 생약회사, 의료기기 회사)가 위임한 연구 수행 · 임상시험의 진행자로서, 연구간호사는 시험 전과 시험기간 내 약제, 시설, 장비, 인력 등을 포함하는 필요한 자원들을 사정하고 조정하며 행정적인 업무 처리를 담당	· 임상시험이 행해지는 분야가 다양하므로 연구간호사의 활동영역이 매우 다양함 · 임상시험의 전 과정에 걸쳐 피험자를 직접 보살피고 그들과 상호작용하는 데 있어 가장 직접적이면서도 많은 시간을 할애하는 연구간호사의 역할은 매우 중요함 · 바이오 의약품 및 신약의 개발이 증가됨에 따라, 임상연구간호사의 역할과 수요가 증가되고 있음

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
학과 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	임상간호사, 전문간호사, 해외 취업, 보건진료전담공무원, 보건교사, 가정방문간호사, 보건직 공무원, 제약회사, 보험심사 간호사, 산업장 간호사, 교수, 요양원 및 재가노인복지센터, 사회복귀시설 등 개원(창업), 어린이집 운영, 간호장교, 공공기관 취업 등
전공능력	▪ 전공기초 지식 - 기초간호과학이해 - 생애주기별간호이해 - 건강관리시스템이해 ▪ 현장중심 실무역량 - 기본간호수행 - 생애주기별간호수행 - 건강관리시스템분석 ▪ 의과학융합역량 - 융합간호 ▪ 미래선도역량 - 글로벌선도
전공기초 교과목	1학년: 심리학개론, 성장발달, 글로벌리더십, 인간존중과 윤리, 기초간호과학(해부학), 기초간호과학(생리학), 교육학개론 2학년: 인간관계론과 의사소통, 건강증진관리, 기초간호과학(약리학), 미생물학, 기초간호과학(병리학), 의료인문학, 영적간호
전공필수 교과목	1학년: 간호학개론 2학년: 간호과정, 건강사정, 건강사정실습, 기본간호학Ⅰ·Ⅱ, 성인간호학Ⅰ, 아동간호학Ⅰ, 모성간호학Ⅰ, 건강증진과 비판적사고, 기본간호학실습Ⅰ·Ⅱ 3학년: 성인간호학Ⅱ, 아동간호학Ⅱ, 모성간호학Ⅱ, 지역사회간호학Ⅰ, 청소년간호학, 성인간호학Ⅲ, 아동간호학Ⅲ, 모성간호학Ⅲ, 지역사회간호학Ⅱ, 정신간호학Ⅰ, 간호행정Ⅰ, 한방간호학개론, 노인간호학, 성인간호학실습Ⅰ·Ⅱ, 아동간호학실습Ⅰ, 모성간호학실습Ⅰ·Ⅱ, 정신간호학실습, 간호학종합실습 4학년: 성인간호학Ⅳ, 성인간호학Ⅴ, 성인간호학Ⅵ, 간호행정Ⅱ, 정신간호학Ⅱ, 지역사회간호학Ⅲ, 보건의료관계법규, 간호연구Ⅰ, 간호연구Ⅱ, 종합시험 아동간호학실습Ⅱ, 성인간호학실습Ⅲ, 성인간호학실습Ⅳ, 지역사회간호학실습, 정신간호학실습, 보완대체요법실습, 성인간호학실습Ⅴ, 모성간호학실습Ⅲ, 간호행정실습, 선택실습, 시뮬레이션실습Ⅰ·Ⅱ
전공선택 교과목 (*글로벌교과 개설은 변동 가능성 있음)	· 임상시험연구Ⅰ·Ⅱ · 바이오산업개론 · 보건교육방법론 · Global Nursing Simulation · Introduction to Global Nursing Practice · 국제간호(몽골 울란바토르 대학 학점교류 프로그램)

약학과

Dept. of Pharmacy



질병예방과 치료에 헌신하고 보건의료산업을 선도하는 C.H.A.(Creative: 창의적인, Humane: 사람을 존중하는, Active: 주도적인) 약학인을 양성한다.

Tel 031-850-9316

학과 개요

졸업 후 진로

창약

연구/개발
- 산약 개발 기업 연구소
- 대학교
- 정부출연 연구소
- 정부기관 산하 연구기관

제약

산업체
- R&D 전략기획, 과제관리
- 후보물질발굴
- 임상
- 시판허가
- 생산, 기술사업화

공직분야
- 정부기관
  보건복지부, 식품의약품 안전처, 과학기술부, 특허청 등
- 지방자치단체
  시군구청, 보건소 등
- 정부단체
  국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 등

용약

임상
- 의료기관 임상 약사
- 지역 약국 약사
- 제약회사의 임상 부문

교육 목표

- 사람을 존중하고 질병예방과 치료에 최적화된 **'글로벌 임상 약사'** 양성
- 글로벌 시대에 부합하는 **'보건의료산업 선도 약학인'** 양성
- 공직 약사의 리더십 및 직능 수행에 최적화된 **'전문지식 및 실무능력'** 함양
- 중개 및 신약개발연구 능력을 가진 **'맞춤형 글로벌 약과학자'** 양성

차별성

- 우수한 전공 교수진으로 구성
- 밀착형 학생 지도와 교육
- 전공지식을 바탕으로 실무역량을 기르는 교육체계
- 졸업생들의 다양한 진로(병원, 지역 약국, 제약회사, 대학원 진학 등)

졸업 요건

졸업 역량	졸업 요건
◆ 능동적 문제해결형 역량 ◆ 전인적 인본주의형 역량 ◆ 창의적 연구개발형 역량	◆ 졸업 이수 학점 수료 ◆ 졸업시험 통과

전공 능력

진로	전공능력	
의료기관	· 산업 약무 수행능력 · 임상 약무 수행능력 · 융합 약무 수행능력 · 미래 약학 선도능력 · 기초 약학 이해능력 · 응용 약학 이해능력	· 의사소통 술기 · 의약품 조제 및 제조 기술
지역약국		· 임상약학 술기(조제, 처방검토, 투약, 복약상담 등) · 의사소통 술기
제약산업체		· 신약개발 과정 이해, 의약품 제조와 품질 관리 업무 수행 · 임상연구 방법 및 시험 설계 기술
공직분야		· 법규 이해, 의약품 분야 행정 업무 수행 · 의약품 인허가 절차에 대한 이해 · 의약품제조와 품질 관리, 관련 행정 실무 지식

강의 교수진

김애리
- 전문 분야 | 약물송달학
- 교 과 | 약제학Ⅰ·Ⅱ, 제약산업학, 향장화학

김은희
- 전문 분야 | 예방약학, 생화학
- 교 과 | 예방약학Ⅰ·Ⅱ, 독성학, 생화학Ⅰ·Ⅱ

김진경
- 전문 분야 | 분자세포생물학, 생화학
- 교 과 | 생화학Ⅰ

나영화
- 전문 분야 | 의약화학
- 교 과 | 의약화학Ⅰ·Ⅱ, 의약품품질보증학, 신약설계학, 무기/방사성의약품학

서영거
- 전문 분야 | 약품제조화학
- 교 과 | 약학비전, 첨단의약품개론

손현순
- 전문 분야 | 사회약학
- 교 과 | 약사윤리, 의약품행정학, 의약정보학, 경영약학

심미경
- 전문 분야 | 임상약학
- 교 과 | 임상영양학, 의약정보학, 약물치료학Ⅰ ~Ⅳ

양영덕
- 전문 분야 | 병태생리학
- 교 과 | 병태생리학Ⅰ·Ⅱ, 인체생리학, 해부학

윤호섭

전문 분야 | 생화학, 분자생물학

교 과 | -

이기영

전문 분야 | 분석화학

교 과 | 분석화학Ⅰ·Ⅱ

조유희

전문 분야 | 미생물학

교 과 | 미생물학Ⅰ·Ⅱ, 바이오의약품학

조혜영

전문 분야 | 생물약학

교 과 | 약제학Ⅰ·Ⅱ, 약사법규, 조제학, 임상약물동태학

최보윤

전문 분야 | 임상약학

교 과 | 약물치료학 Ⅰ ~ Ⅳ

최현진

전문 분야 | 약물학

교 과 | 약물학Ⅰ·Ⅱ, 화학요법약물학

자격증

- 약사 면허

진로 소개

진로	하는 일	
약국 운영	· 약사면허 취득 후 일반약국 근무 · 관리약사로 종사 · 약국 운영	· 지역사회 봉사 · 투약 및 복약지도 담당
병원 약국	· 병원 내 의약품 관리 · 조제 및 투약 업무 · 복약지도 업무	· 의약품 정보제공 업무 · 안전하고 효과적이며 경제적인 약물요법을 실현하기 위해 노력
제약회사	· 개인의 적성에 따라 제약회사의 본사, 생산 연구소 업무 수행 · 본사 업무는 영업, 마케팅, 개발학술 및 경영지원 업무 수행	· 생산업무는 GMP, GLP 등을 통한 의약품 생산 및 품질 관리업무 수행
공무원/변리사	· 약의 유통, 생산에 필요한 제반 업무 감시, 지도 및 교육 공무원	· 국가기관: 식품의약품 안전처, 보건산업진흥원, 보건의료 심사 평가원, 국립 보건원, 질병관리본부, 특허청
국공립 연구소	· 새로운 후보약물 발굴 · 제형 개발	· 유효성 평가 · 신약 개발업무 수행
대학원	· 학부교육에 비해 심도있는 연구 진행 · 필요한 많은 전문지식 및 정보 습득	· 졸업 후 국공립 연구소 대학교수, 제약 및 바이오 연구소, 특허 심사 등 보다 전문성이 요구되는 분야에서 활동

교육 과정 로드맵

편성 교과목은
학과 운영현황에 따라
일부 변동될 수 있습니다.

진로	의료기관	지역약국	제약산업체	공직분야
	▪ 산업 수행능력 ▪ 기초 약학 이해능력	▪ 임상 약무 수행능력 ▪ 응용 약학 이해능력	▪ 융합 약무 수행능력	▪ 미래 약학 선도능력
전공능력	▪ 의사소통 술기 ▪ 의약품 조제 및 제조 기술	▪ 임상약학 술기 (조제, 처방검토, 투약, 복약상담 등) ▪ 의사소통 술기	▪ 신약개발 과정 이해, 의약품 제조와 품질 관리 업무 수행 ▪ 임상연구 방법 및 시험 설계 기술	▪ 법규 이해, 의약품 분야 행정 업무 수행 ▪ 의약품 인허가 절차에 대한 이해 ▪ 의약품제조와 품질 관리, 관련 행정 실무 지식

▼ ▼ ▼ ▼

전공기초 교과목

▪ 일반화학Ⅰ·Ⅱ, 일반생물학Ⅰ·Ⅱ, 일반물리학, 일반화학실험, 일반생물학실험, 약사윤리, 대학수학, 첨단의약품개론, 약학비전, 약학통계

전공필수 교과목

1학년: 약품분석학Ⅰ

2학년: 유기약화학Ⅰ·Ⅱ 생화학Ⅰ·Ⅱ, 인체해부학, 약품분석학Ⅱ, 약품물리화학Ⅰ·Ⅱ, 의약정보학, 약화학실험Ⅰ·Ⅱ, 예방약학1, 인체생리학, 약품미생물학Ⅰ, 생약학Ⅰ

3학년: 의약품합성학Ⅰ·Ⅱ, 약리학Ⅰ·Ⅱ, 병태생리학Ⅰ·Ⅱ, 예방약학Ⅱ, 약품미생물학Ⅱ, 생명약학실험Ⅰ·Ⅱ, 내분비계약료, 임상약학의 이해 및 실습, 의약화학Ⅰ, 생물약제학, 생약학Ⅱ

4학년: 신장 및 소화기계질환약료, 심혈관 및 비뇨기계질환약료, 약무행정, 제제학, 약제학실습, 의약화학Ⅱ, 질환별약료실습Ⅰ·Ⅱ, 정신신경 및 피부질환약료, 근골격계종양질환 약료, 의약품제조/품질관리

5학년: 바이오의약품학, 바이오의약품학 실험, 항생약물 및 감염질환약료, 호흡기 및 일반의약품 약료, 약사법규, 예비실무실습, 의료기관실무실습Ⅰ·Ⅱ, 지역약국실무실습, 제약산업실무실습, 약무행정실무실습, 선택실무실습Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ, 졸업논문

6학년: 의료기관실무실습Ⅰ·Ⅱ, 지역약국실무실습, 제약산업실무실습, 약무행정실무실습, 선택실무실습Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ, 졸업논문

전공선택 교과목

- 건강기능식품학
- 분자세포생물학
- 면역학
- 동물의약품
- 방사성의약품, 기기분석
- 약학연구1~7
- 약전
- 천연물의약품
- 약사커뮤니케이션
- 더마코스메틱스
- 화학요법약리학
- 대사체학
- 임상영양학
- 임상약동력학
- 약료봉사Ⅰ·Ⅱ
- 신약설계학
- 글로벌헬스약학Ⅰ
- 약업경제와경영
- 제약산업학Ⅰ·Ⅱ
- 조제학
- 제제공학
- AI활용연구설계
- 지역사회보건
- 노인약료
- 글로벌헬스약학2
- 독성학
- 한약제제학
- 약물유전체학
- 심화임상역학
- 심화산업약학
- 심화생명약학
- 심화행정약학



2023학년도 학사일정

1학기

03 MAR

02.27(월)	★1학기 개강
01(수)	삼일절
02(목) ~ 03(금)	★수강신청 변경
06(월) ~ 10(금)	추가 등록
09(목) ~ 10(금)	★수강철회
15(수)	1학기 일반휴학 접수 마감 *신입생/편입생 제외
27(월) ~ 30(목)	★신입생 SUPER WEEK

04 APR

03(월) ~ 14(금)	소속변경 신청
17(월) ~ 21(금)	★중간고사

05 MAY

01(월) ~ 12(금)	다중·부·융합전공 신청
01(월) ~ 08(월)	조기졸업 신청
05(금)	어린이날
10(수) ~ 12(금)	하계 계절학기 수강신청
25(목)	★해솔축제
27(토)	석가탄신일

06 JUN

06(화)	현충일
05(월) ~ 09(금)	수업결손에 따른 보강주
12(월) ~ 16(금)	★기말고사 및 재시험
12(월) ~ 23(금)	복수전공 신청
12(월) ~ 07.14(금)	학사학위취득 유예 신청
19(월)	하계방학 및 하계 계절학기 시작
23(금)	성적입력 및 제출마감
28(수) ~ 30(금)	성적열람 및 이의신청

07 JUL

07(금)	하계 계절학기 끝
10(월) ~ 26(수)	1차 복학 신청

08 AUG

09(수) ~ 11(금)	★2학기 수강신청
15(화)	광복절
21(월) ~ 25(금)	2차 복학 신청
21(월) ~ 25(금)	등록
25(금)	하계방학 끝
28(월)	★2학기 개강
31(목) ~ 09.01(금)	★수강신청 변경

2학기

09 SEP

04(월) ~ 07(목)	추가 등록
07(목) ~ 08(금)	★수강철회
15(금)	2학기 일반휴학 접수 마감 *신입생/편입생 제외
28(목) ~ 30(토)	추석 연휴

10 OCT

03(화)	개천절
09(월)	한글날
02(월) ~ 16(월)	소속변경 신청
16(월) ~ 20(금)	★중간고사
26(목)	개교기념일
30(월) ~ 11.10(금)	다중·부·융합전공 신청
30(월) ~ 11.03(금)	조기졸업 신청
31(화) ~ 11.02(목)	★현암제(축제)

11 NOV

13(월) ~ 12.15(금)	★전공선택 *신입생 대상
15(수) ~ 17(금)	동계 계절학기 수강신청

12 DEC

04(월) ~ 08(금)	수업결손에 따른 보강주
11(월) ~ 15(금)	★기말고사 및 재시험
11(월) ~ 22(금)	복수전공 신청
11(월) ~ 01.12(금)	학사학위취득 유예 신청
18(월)	동계방학 및 동계 계절학기 시작
22(금)	성적입력 및 제출마감
25(월)	성탄절
27(수) ~ 29(금)	성적열람 및 이의신청

2024

01 JAN

01(월)	신정
05(금)	동계 계절학기 끝
08(월) ~ 24(수)	1차 복학 신청

02 FEB

09(금) ~ 11(일)	설날 연휴
14(수) ~ 16(금)	★1학기 수강신청
16(금)	2023학년도 학위수여식
19(월) ~ 23(금)	2차 복학 신청
19(월) ~ 23(금)	등록
23(금)	2024학년도 입학식 및 신입생 OT
23(금)	동계방학 끝



차 의과학대학교

홈페이지 www.cha.ac.kr

주소 경기도 포천시 해룡로 120, 차 의과학대학교

전화 1899-2010

본 자료집의 내용은 대학 교육 개편 등에 따라 변경될 수 있습니다.