

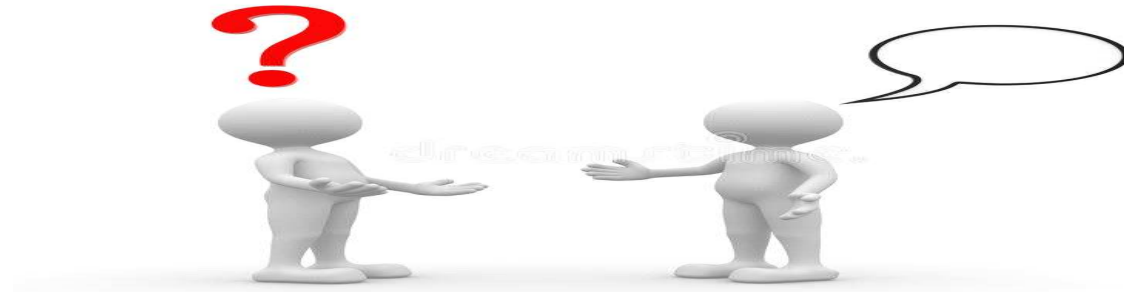
마이크로·융합전공
전공별 교육과정 안내서



부산가톨릭대학교
CATHOLIC UNIVERSITY OF PUSAN

1. 마이크로·융합전공 이수방법	1P
2. 마이크로·융합 전공과정	2P
(1) 미래사회인문학전공	2P
(2) 과학수사전공	3P
(3) 무인항공융합전공	4P
(4) 미디어콘텐츠제작융합전공	5P
(5) 운동건강관리융합전공	6P
(6) 미래경영융합전공	7P
(7) 앙트러프러너십전공	8P
(8) 스마트헬스케어산업전공	9P
(9) 글로벌치매관리보건전공	10P
3. 미래사회맞춤 마이크로전공	11P
(1) 감염역학전공	11P
(2) 미래지역사회건강관리전공	12P
(3) 공동주택관리전공	13P
(4) 인권전문가전공	14P
(5) 조사분석전공	15P
(6) 디지털문해지도전공	16P
(7) 재난안전전공	17P
(8) 지역사회공공서비스전공	18P
4. 사회맞춤형 산학협력 선도대학 LINC+ 융합전공	19P
(1) 화학안전융합전공	
(2) 원자력안전관리융합전공	
(3) 생물안전의료바이오맞춤형트랙	
(4) 데이터유통안전관리융합전공	
(5) 바이오헬스데이터사이언스융합전공	
(6) 인공지능기반 생체안전치과의료소재산업 사회맞춤형트랙	

※이수방법



• 마이크로전공이란?

- 학생들에게 주전공과 연계하여 미래 사회에 대응할 수 있는 다양한 전공 지식의 습득의 기회를 제공하여 전공 능력을 확대하고 강화할 수 있는 가장 작은 단위의 전공 교육과정

• 목표:

- 4차 산업혁명 시대에 부응하는 창의적이고 미래형 인재를 양성
- 입학 후 학과 부적응으로 인해 진로설계에 어려움을 겪고 있는 학생에게도 미래사회에 요구되는 융합교육과정을 학습하게 함으로써, 학업 중단 없이 새로운 전공분야의 전문인으로 성장할 수 있도록 교육환경을 구축

• 대상:

- 전체 재학생

• 마이크로이수방법 (*이수방법 동영상 참조):

- 주전공 + 제2전공(마이크로전공)을 최소 12학점 이상 취득해야 함(2020학번 이후 의무화)
- 마이크로 전공 이수학점에 따라 마이크로 전공(12학점)→부전공(21학점)→복수전공(35학점) 취득가능
- 단, 12학점이상을 이수하지 못하고 중간에 포기한다면 자유선택으로 학점이수
- 주요사항
 1. 1개 마이크로전공 이수 후 동일 융합전공 내에서 추가 마이크로 전공학점 이수 시 융합부전공(21학점 이상), 복수전공(35학점 이상) 가능
 2. 1개 이상의 마이크로전공 이수 없이 동일 융합전공 내 다른 마이크로전공 교과 혼합하여 12학점 이수할 경우 마이크로전공 불인정(예. 과학수사전공 법안전마이크로전공 6학점 + 법과학마이크로전공 6학점 이수 시 불인정, 즉 법안전전공에서 12학점 이수 필요)
 3. 미래사회맞춤 마이크로전공은 각각 별도의 6개 마이크로 전공임(감염역학전공, 미래지역사회건강관리전공, 공동주택관리전공, 인권전문가전공, 조사분석전공, 디지털문해지도전공)

※마이크로·융합 전공과정

[미래사회인문학전공(Future Humanities Major)]



- 디지털 혁명의 시대를 살아갈 재학생들이 미래사회에 유연하게 대처하고, 기술과 인간의 조화로운 공존을 위한 지식을 배우는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 전공분야를 막론한 인문학적 지식과 성찰을 통해 발전할 수 있는 미래사회 적응을 위한 모든 분야
- 강의과목

마이크로전공 1: 슈퍼스마트시대문학 마이크로전공			
혁신사고와고전읽기	셰익스피어와상상력	문학에서영화까지	실리콘벨리의 성공과인문학
마이크로전공 2: 슈퍼스마트시대미학 마이크로전공			
4차산업혁명과예술	현대미술과미래사회	현대음악의이해와전망	미학과예술세계
마이크로전공 3: 슈퍼스마트시대철학 마이크로전공			
4차산업혁명과인간삶의 변화	포스트모더니즘과패러다임의변화	미래,그리고노자와장자	생태체계속의인간

[과학수사전공(Forensic Science Major)]



- 범죄 수사와 각종 사고에 있어 과학적 검증 및 해석 그리고 연구 활동을 통해 사건·사고 해결에 핵심적인 임무를 수행하고 범인을 검거할 수 있도록 과학 수사에 대한 기법과 전공을 공부하며 법 과학 분야를 주도할 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증 : 경찰청 과학수사요원, 검시관, 국방부의 과학수사연구소 연구원, 국립과학수사연구원
- 강의과목

마이크로전공 1: 법안전				
과학수사총론 (법과학개론)	범죄학개론	자금추적론	범죄심리학(수사심리)	수사면담
수사론 (초동수사, 강력범죄수사, 교통수사, 국제범죄수사, 수사서류)	성폭력사건수사 (성폭력법률)	인턴쉽		
마이크로전공 2: 법과학				
과학수사총론(법과학개론)	법물리학	법화학 (약·독극물학)	법생물학 (DNA)	범죄현장재구성 (혈흔형태분석, 생물학적증거)
현장감식론(지문분석, 족적, 사진)	법의학	형사사진론	화재감식론	인턴쉽
마이크로전공 3: 디지털 포렌식				
과학수사총론(법과학개론)	융합보안론	디지털 포렌식 기초	정보보호시스템 평가 및 인증	디지털 포렌식 실습

[무인항공융합전공(Department of Unmanned Aerial Convergence)]



- 4차 산업혁명시대 신산업으로 대두되고 있는 드론제작과 드론 조정 능력을 배양함으로써 융합전문 새로운 산업을 선도할 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증 : 다양한 드론 응용분야(플라잉카, 항공촬영, 스포츠, 재난감시 컨설팅 등)
- 강의과목

마이크로전공: 드론조정과만들기			
드론의 이해	드론 조종 기초	드론 하드웨어 기초	드론 하드웨어 고급
드론의 이해 고급	드론 촬영 기초/응용	드론을 활용한 콘텐츠제작	드론의 플랫폼 활용 기초
드론 코딩 및 정비	드론의 플랫폼 활용 응용	드론 자격증	드론을 활용한 산업체 및 정부기관의 활용 응용

[미디어콘텐츠제작융합전공(Media Contents Production Convergence Major)]



- 2차원 및 3차원 그래픽(모델링, 렌더링, 애니메이션 등), 게임 엔진 및 VR/AR 기술 등을 활용하여 가상의 시공간에서 자유로운 세계를 체험할 수 있는 미디어 콘텐츠를 제작하고 적용할 수 있는 전문가를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증 : 콘텐츠 제작을 필요로 하는 다양한 산업분야(영상특수효과, 게임, 재활 치료 등의 의료, 스포츠 트레이닝, 가상 체험, 로봇 등)
- 강의과목

마이크로전공 1: 그래픽디자인 마이크로전공			
미디어콘텐츠기초	2D콘텐츠디자인I	2D콘텐츠디자인II	에디토리얼디자인
마이크로전공 2: 3D영상콘텐츠 마이크로전공			
3D콘텐츠모델링	3D콘텐츠애니메이션	영상콘텐츠기초	영상콘텐츠창작
마이크로전공 3: VR게임콘텐츠 마이크로전공			
인터랙티브콘텐츠기초	인터랙티브콘텐츠제작	VR/AR콘텐츠제작	융합캡스톤디자인

[운동건강관리융합전공(Exercise and Health Care Interdisciplinary Major)]



- 건강에 관심이 많아지고 있는 현대사회의 특성을 고려하여 운동을 통한 건강관리 전문가를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 스포츠지도자, 퍼스널 트레이너(PT), 선수 트레이너(AT), 스포츠 마케터, 보건소 및 프로 스포츠 구단, 스포츠 행정가
- 강의과목

마이크로전공 1: 건강관리 마이크로전공				
운동처방학	스포츠생리학	스포츠영양학	트레이닝방법론	요가및필라테스지도법
움직임해부학	체육측정평가			
마이크로전공 2: 스포츠마케팅 마이크로전공				
스포츠사회학	스포츠마케팅	스포츠경영학	스포츠윤리학	스포츠 시설 및 이벤트 관리
마이크로전공 3: 스포츠심리상담 마이크로전공				
스포츠심리학	운동학습 및 제어	배구지도법	배드민턴지도법	e-sports
스포츠심리상담				
마이크로전공 4: 스포츠지도 마이크로전공				
스포츠교육학	생활체육론	응급처치법	스키지도법	해양스포츠지도법
수영지도법	체육사	스포츠철학	체육원리	스포츠역학
무도론	무도지도법	야외교육	농구지도법	축구지도법

[미래경영융합전공(Future Industry Management Major)]



- 다양한 산업분야의 전공자가 경영과 미래의 트렌드를 이해하여 자기 분야의 경영관련 기술을 익히기 위한 지식을 익히는 것을 목표로 하는 교육과정(*주의: 경영, 유통, 경영정보학과 수강불가)
- 진출분야 및 자격증: 생산/물류/회계/인사조직 등 현대 기업의 다양한 분야
- 강의과목

마이크로전공 1: 미래산업마케팅기획전공			
미래산업마케팅기초	미래산업마케팅조사분석	미래산업마케팅전략	미래산업마케팅 커뮤니케이션전략
마이크로전공 2: ERP정보관리전공			
회계의 기초	ERP 회계	ERP 생산	ERP 물류
마이크로전공 3: 전산회계전공			
회계기초	중급회계세무	전산회계	전산세무

[앙트러프리너십전공(Entrepreneurship Major)]



- 4차 산업혁명시대 도래에 따라 급변하는 외부 환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 기업가정신(도전 정신, 창의력, 리더십 및 협업능력 등)을 갖춘 인재의 발굴, 육성 및 배출을 목표로 하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: TRIZ 전문가(발명전문가), 사내기업가(컨설턴트), 창업가
- 강의과목

마이크로전공 1: 앙트러프리너십_마인드업 마이크로전공				
청년기업가정신	40가지발명원리 (TRIZ)	4차산업혁명과리더십	마인드업 어드벤처디자인	전공연계 창업실무I
마이크로전공 2: 앙트러프리너십_스킬업 마이크로전공				
발명의역사	기초지식정보의 이해	지식재산권개론	스킬업 어드벤처디자인	전공연계 창업실무II
마이크로전공 3: 앙트러프리너십_스타트업 마이크로전공				
창업과사업화전략	창업과사업화실무	창업사업계획서및타 당성분석	스타트업 캡스톤디자인	전공연계 창업실무III
마이크로전공 4: 앙트러프리너십_창업심화 마이크로전공				
창업아이템개발및 검증	창업마케팅	창업성장전략	창업과윤리경영	창업세무와회계
저작권침해와구제	의료관광융복합창업	전통시장과창업전략	Bio-Health 융복합창업	의료.IT융복합 창업
복지융복합창업	사회적기업창업	벤처기업창업		
마이크로전공 5: 앙트러프리너십_창업실전 마이크로전공				
창업실습설계 I (P/N)	창업실습설계 II (P/N)	창업실습설계 III (P/N)	창업실습설계 IV (P/N)	창업실습설계 V (P/N)
창업실습설계 VI (P/N)	창업현장실습1 (P/N)	창업현장실습2 (P/N)	전공연계창업실무I V	

[스마트헬스케어산업전공(Smart Healthcare Industry Major)]



- 스마트 헬스케어 시스템을 선도할 수 있는 인재 양성을 위한 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 스마트 헬스케어 분야
- 강의과목

마이크로전공 1: 3D 프린팅			
3D 프린팅 기초	3D 프린팅 심화	인체와 3D 프린팅	3D프린팅의 의료적 활용
마이크로전공 2: 의료기기인허가			
의료기기학	생체재료학	의용전자공학	의료기기인허가
마이크로전공 3: 4D 헬스케어			
인체생명과학	재활의학 및 공학	셀프헬스케어 (Self-healthcation)	4D 헬스케어시스템

[글로벌치매관리보건전공(Global Dementia Care Management Major)]

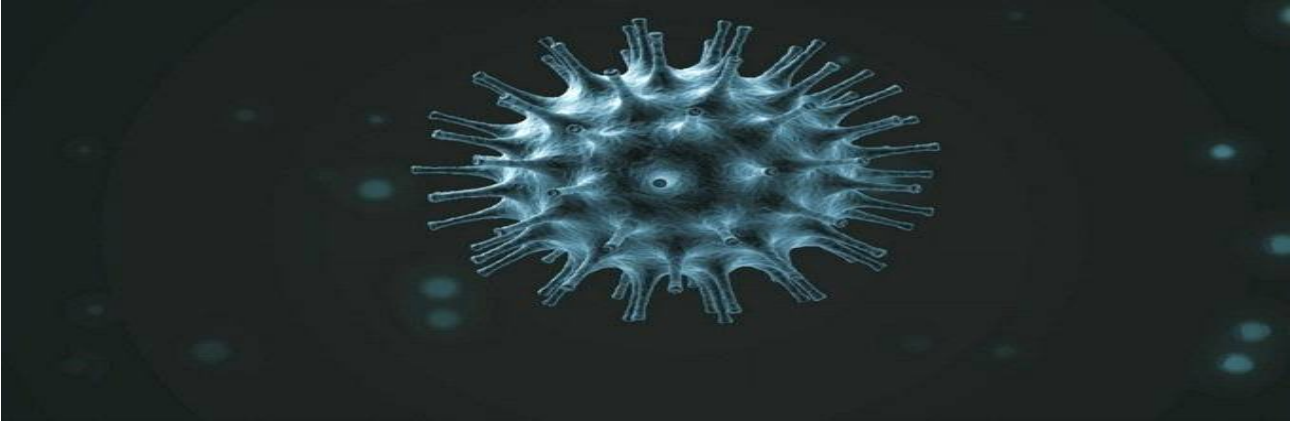


- 초고령사회 치매노인과 가족에게 필요한 혁신적인 사회서비스를 개발하고 운영하는 노인장기요양서비스 관리자의 기본 역량을 함양한 인재를 양성하기 위한 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 건강보험공단, 근로복지공단, 노인복지시설
- 강의과목

마이크로전공: 글로벌치매관리보건				
사회복지윤리와 철학	일본어A-1	노인사회서비스론	일본어A-2	치매노인 건강및실습
치매노인과 가족복지론	일본어B1-1	치매노인통합사례 관리	일본어B1-2	치매노인비약물통합 치료및실습
글로벌노인 복지현장 실습세미나	치매노인관리와 지역사회보호체계	글로벌노인복지 현장실습		

※ 미래사회맞춤 마이크로전공

[감염역학전공(Infection Epidemiology Micro Major)]



- 병원체를 이해하고 인공지능을 이용하여 감염병 관리를 선도할 융합인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 감염병 관리 분야
- 강의과목

기생충검사학	딥러닝기반데이터분석	진단미생물학및실험	임상공중보건학
분자진단학	바이러스학	임상진균학	머신러닝과인공지능

[미래지역사회건강관리전공(Healthcare in Future Community Micro Major)]



- 인간의 신체적, 정신적, 사회적 건강관리에 통합적으로 접근하기 위한 학문적 소양을 함양하기 위해 질병개념, 약물, 영양, 건강사정, 정신건강, 지역사회 건강에 관한 내용을 중심으로 구성된 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 건강관리 서비스 분야
- 강의과목

병리학	약리학	간호와영양	건강사정및실습
정신간호학I	지역사회간호학I	지역사회간호학II	미래지역사회인간삶의변화

[공동주택관리전공(Apartment House Management Micro Major)]



- 주택관리사 자격을 취득하기 위한 체계화된 교육과정을 이론과 실무 중심으로 편성하고 있으며, 본 교육과정 이수를 통해 주택관리사 자격증을 취득하여 공동주택 관리기관으로의 사회진출을 목표로 하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 주택관리사
- 강의과목

회계원리	민법	공동주택시설개론	주택관리관계법규	공동주택관리실무
------	----	----------	----------	----------

[인권전문가전공(Human Rights Expert Micro Major)]



- 4차 산업혁명 및 AI 시대의 도래로 인해 초래될 수 있는 인간존엄성 훼손 및 현대사회의 다층화, 다변화 추세로 인해 야기되는 사회계층 간 단절 및 소외로 야기되는 사회문제에 적극적으로 대처할 수 있는 전문 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 휴먼서비스 전문가, 사회 소외대상 자문가 및 활동가
- 강의과목

사회문제론	장애인복지론	사회복지와문화다양성	사회복지와인권	윤리와철학
-------	--------	------------	---------	-------

[조사분석전공(Research and Analysis Micro Major)]



- 기업이나 다양한 조직의 시장조사 및 여론조사 등에 대한 계획을 수립하고 조사를 수행하며 결과를 분석하고 보고서를 작성할 수 있는 역량을 갖춘 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 사회조사분석사, 데이터분석 및 예측업무 분야
- 강의과목

조사방법론I	사회통계	조사방법론II	통계처리및분석
--------	------	---------	---------

[디지털문해지도전공(Digital Literacy Instruction Micro Major)]



- 기초학습성취 능력이 부족한 학령전기 및 학령기 아동들의 문해능력을 디지털 프로그램을 활용하여 분석하고 문해능력 증진을 위한 프로그램 개발과 중재하는 능력을 배양함으로써 임상현장에서 요구하는 실무형 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증: 문해전문가, 언어재활사 관련 자격증 취득 및 진출
- 강의과목

장애아동의이해

학령기언어장애

학습장애언어재활

학령기캡스톤디자인

디지털문해프로그램개발

[재난안전관리 마이크로전공(Disaster Safety Micro-Major)]



- 재난안전관리 마이크로전공은 안전관리 분야의 기초지식을 바탕으로 산업안전관리 실무에서 널리 사용되고 있는 다양한 관리기법을 적용할 수 있는 능력을 배양함으로써 조직의 재난안전관리 분야에 종사할 전문 인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증 : 재난안전관리자
- 강의과목

재난관리론	안전법규 및 교육	도시방재관리론	안전관리및안전문화
위험물관리론	설비안전관리론	인간공학및시스템안전	

[지역사회공공서비스 마이크로전공(Public Service based in Community Micro Major)]



- 전문적인 사회서비스 전달을 위해 변화된 공공서비스전달체계에 대한 이해와 확대되고 있는 복합적 사회서비스에 대응하는 융합인재를 양성하는 교육과정
- 진출분야 및 자격증 : 지역사회공공서비스 분야
- 강의과목

인권과성평등	지역사회공공서비스경영실무	행정법총론	지역사회문제와공공서비스전문가설계
--------	---------------	-------	-------------------

※ 사회맞춤형 산학협력 선도대학 LINC⁺ 융합전공

- 화학안전관리융합전공
- 원자력안전관리융합전공
- 생물안전의료바이오맞춤형트랙
- 데이터유통안전관리융합전공
- 바이오헬스데이터사이언스융합전공
- 인공지능기반생체안전치과의료소재산업사회맞춤형트랙

(자세한 내용은 <https://lincplus.cup.ac.kr/about/about02.aspx> 홈페이지 참조)