

다양한 학과[전공] 형태의 기존 사례 분석



구분	학과별 입학	타 전공자율선택 입학	첨단융합학부 입학
소속	1~4학년 입학 당시 소속유지	1학년 : 일부 분리소속 2~4학년: 기존 입학생 있던 학과로 추가 편입	1학년 : 전원 공통소속 2~4학년: 동시에 4개 전공 또는 융합전공 선택
특징	<ul style="list-style-type: none"> 학과의 정해진 교육과정 이수 [학생 선택권 축소] 교수 중심 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 성적순 학과배정 [원하지 않는 학과배정 시 중도탈락 증가] 선후배 소속감 보완 [기존 재학생과 융화 과정] 	<ul style="list-style-type: none"> 역량 중심 Base 및 Goal 맞춤형설계 학생자율 전공선택 입학생 편입생 구분 없이 단일학부 소속감 유지

첨단융합 학생자율전공제

- 첨단융합학부 기존 4개 전공 교과목을 포함한 자유로운 선택을 통해 시대를 선도하는 첨단융합 전공명으로 복수학위가 수여되도록 다양한 교육과정을 제시
- 기반 도구적 교육과정과 목표 맞춤형 교육과정의 상호 조합을 학생 스스로 설계하여 자율적으로 교과목을 이수함으로써 창의적인 인재로 성장할 수 있는 혁신적 융합전공 선택제
- 미국 Undeclared Major식의 다학제 융합교육 20여년 노하우 교수진

첨단융합학부



부산대학교 첨단융합학부 2026 모집인원

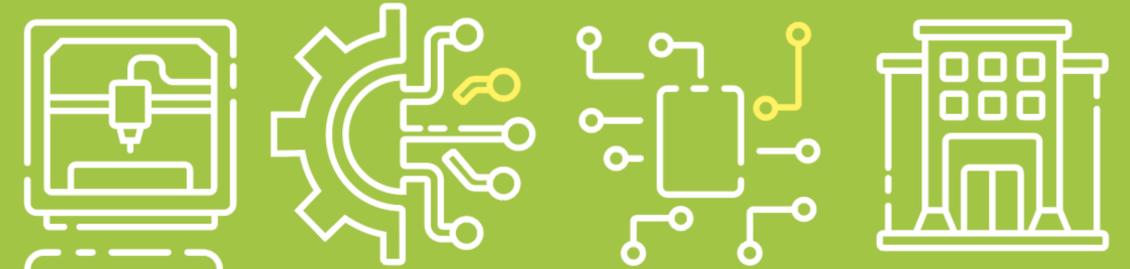
첨단융합학부 모집인원			2학년 이후 주전공 선택 대상 학과 · 학부 [전공]	
수시	정시	정시		
정원내	정원외	정원내		
125	7	60	첨단융합학부	미래에너지전공, 나노소자첨단제조전공, 광메카트로닉스공학전공, 시융합계산과학전공

- 수시 선발 68%: 첨단 학문에 관심 있는 융합적 인재 대상
- 정시 선발 '나' 군



홈페이지 _ <https://ste.pusan.ac.kr>

첨단융합학부 문의 _ (051) 510.7279, 7281



부산대학교 첨단융합학부

문의 _ 051) 510.7279, 7281





부산대학교 **첨단융합학부 (School of Transdisciplinary Engineering)**는 2025학년 대학본부 직할로 신설 후 최고의 성공사례로 인정받아, 2026년 신설 학부대학의 중심학과로 더욱 확대된 **특별한 학부**입니다. 이제, **교육의 본질**을 회복하고 학생들이 **'배움의 주체'**가 되는 교육 패러다임의 전환 및 교육 혁신을 선도하겠습니다.

여러분의 꿈을 펼쳐보세요!

첨단 분야에서 새로운 도전을 하고 싶고, 미래 사회의 **융합기술 분야**에서 최고의 전문가가 되고 싶다면, **부산대학교 첨단융합학부**에서 여러분의 꿈을 이루어보세요.

자신의 가능성을 실현하고 **창의적이고 혁신적인 전문가**로 성장할 수 있는 기회를 제공해 줄 것입니다.

융·복합 인재 양성의 시대적 배경

- 학령인구 감소 추세 심화 및 4차 산업혁명 전환 등에 따라 학문 간, 산업 간 경계가 모호해지는 빅블러(Big Blur)시대를 선도할 수 있는 융합형 인재로 학생 한명 한명을 양성할 수 있는 대학교육의 혁신이 시급한 상황
- 학생 전공이 입학 시 결정되어 졸업까지 이어지는 단선 구조 등 기존 교육체계로는 다양한 학문에 기반한 융합역량을 함양하기 어려움
- 대학 스스로의 교육혁신을 통해 학생에게 희망 진로에 부합하는 교육을 제공하고, 미래사회가 요구하는 융합형 인재를 시급히 양성해야함

교육 [나노과학기술대학 융합 노하우 전수]

- + 나노과학기술대학은 지난 20여년간 기초 과학과 여러 공학 분야를 융복합한 다학제적 교육을 성공적으로 실시해 오며 융·복합 인재 양성을 위한 최고의 교육 노하우가 축적됨
- + 다학제적 학과 중심의 교육체계 성공 경험을 바탕으로 이제 학과의 벽을 넘어 모든 강의를 자유롭게 수강하는 맞춤형설계 학생자율융합전공 혜택 가능

행정 [부산캠퍼스에서 입학, 수학, 졸업]

- + 글로벌대학30 및 국립대학육성사업, 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)의 학생중심 교육모델의 핵심학부로 선정되어 부산대 첨단융합 교육역량 및 교육부 특별 행정이 집중
- + 매년 방학마다 해외 지산학 우수도시 견학 및 진로체험, 학부생 인턴십 등 별도 특별 예산의 파격적 혜택과 전폭적 지원

부산대학교 첨단융합학부

융합교육 비전

차세대 에너지 | 반도체 공정 | 스마트 모빌리티 | 바이오 기반
첨단 융합기술 분야를 선도할 고급 융합인재 양성

융합교육 목표

창의적 인재양성

창의력 및 열린 마인드와 국제적 리더십 배양을 위한 **혁신적 융합교육**

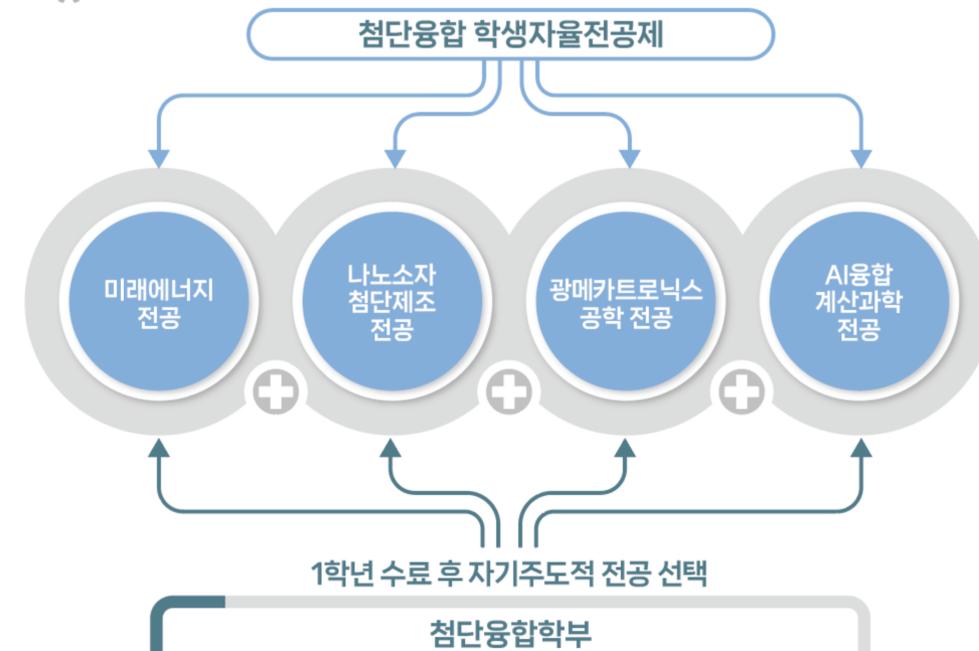
실무형 인재양성

현장맞춤형 실무중심 이론 및 실기능력 배양을 위한 **전문적 융합교육**

사회형 인재양성

올바른 인성을 바탕으로 급변하는 기술환경에 대한 능동적 대응능력 배양을 위한 **미래지향적 융합교육**

융합교육 인프라



첨단융합학부 소개



학부대학 첨단융합학부는 나노과학기술대학의 성공적인 융합 인재 양성 교육과정을 기반으로 우수한 졸업생을 배출해 온 노하우를 계승하고 인공지능 및 계산과학 첨단 분야를 추가하여 부산캠퍼스 신설 학부대학 내 새롭게 설치한 학부로서, 학생이 대학 진학 후 자율적인 전공 선택을 할 수 있도록 1학년 과정에서는 공통 운영 교과과정을 이수하고 2학년부터는 학부 내 4개 전공 중 주전공을 선택합니다. 이와 더불어 학부 내 4개 전공 교과목 등으로 자유로운 설계가 가능한 **첨단융합 학생자율전공제***를 이수할 수도 있습니다.

해당전공 특징

해당전공	특징
미래에너지 전공	<ul style="list-style-type: none"> + 인공지능 기반의 휴머노이드, 첨단모빌리티, 가상현실 등 가까운 미래에 현실화 될 첨단기술의 핵심인 지속 가능한 에너지 기술과 지능형 인터페이스 기술 분야를 이끌어 갈 창의적 미래에너지 융합 과학기술 고급 인력양성 + 지속 가능한 에너지 (이차전지/수소에너지/태양전지/전력반도체) 소재/소자/시스템 기술과 지능형 인지기술을 융합한 혁신 기술 분야 교육
나노소자 첨단제조 전공	<ul style="list-style-type: none"> + 차세대 반도체, 디스플레이, 미래자동차 및 나노메카트로닉스 기반 산업을 이끌 창의적이고 융합적인 사고를 갖춘 고급 전문 인력양성 + 반도체 첨단제조공정 기술분야 전공지식 및 실무역량 강화형 융합공학 교육과정 운영
광메카트로닉스 공학전공	<ul style="list-style-type: none"> + 첨단반도체 나노 분야를 포함한 모빌리티, 인공지능, 바이오 헬스, 로봇 공학 전문인력 양성을 위한 기초 전문지식 및 첨단 실험/실습 과정을 통한 창의적 고급 맞춤형인력양성 + 나노, 레이저 광학과 전자·기계 융합의 다학제적 교육을 통한 산업계 수요 바탕의 목적 지향적인 메카트로닉스, 시스템 응용분야의 융합적인 교육과정 운영
AI융합 계산과학 전공	<ul style="list-style-type: none"> + 첨단 산업분야에서 인공지능과의 접목을 통한 AI Transformation (AX) 및 실험연구를 컴퓨터를 이용한 계산과학으로 구현하는 Digital Twin이 확장되는 시대에 부합되는 융합기술 인재양성 + 고속계산 알고리즘 및 추론 기능과 결합한 양자컴퓨팅, AI 활용 소재/화학물/약물 디자인 등 계산과학의 범위를 확장하는 전문가 교육

