

학부과정 소개

항목	졸업 이수학점							전체
	교양		기초		전공		자유선택	
	필수	선택	필수	선택	필수	선택		
학점	13	18	25	5	24	30	15	130

복수전공 및 부전공 이수기준	
복수전공	전공필수 (24학점) 물리전공선택과목 (양자물리학입문, 상대성이론입문 포함 11학점) 단, 졸업논문은 면제
학점	35 학점
부전공	필수 9학점 : 역학, 전자기학 I, 양자물리 I 선택 9학점 : 전자기학 II, 양자물리 II, 열물리 중 택 기타 9학점 : 물리전공필수 또는 물리전공선택과목 중 선택
학점	21 학점

※ 졸업 학점이 낮고 전공 이수 요건이 까다롭지 않아 복수 전공에 유리함

학부생 멘토링 프로그램

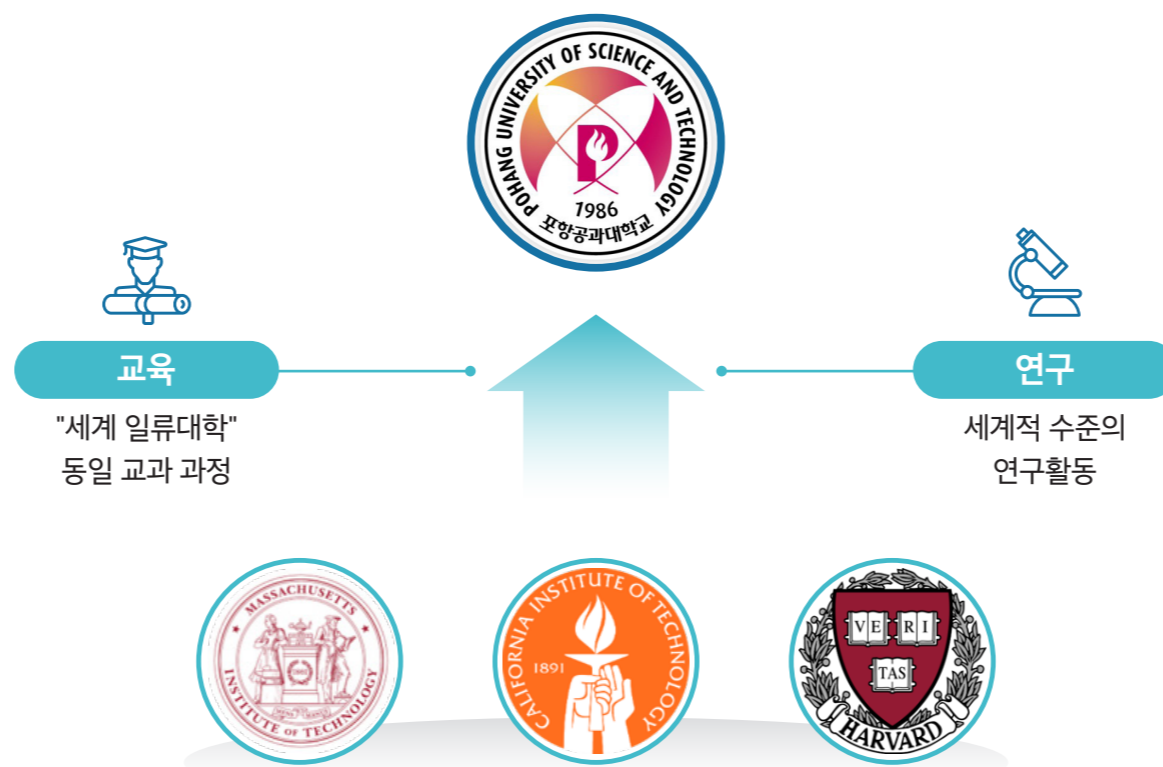
고학년 학생들의 학과 수업 멘토 / 튜터링 프로그램	
운영목적	선배들이 멘토 (Mentor)가 되어 전공과목 학업을 도와주는 프로그램
멘토링 과목	(1학기) 역학, 양자물리 I, 전자기학 II (2학기) 수리물리, 전자기학 I, 양자물리 II, 열물리
내용	(1) 물리학과 학부생 전체가 대상 (2) 전공과목에 대한 수업내용 보충설명, 문제풀이, 질의응답

학생전용 라운지



학생들 간의 소통 및 휴식과 멘토링 활동에 활용

포스텍 물리학과 의 비전



포스텍 물리학과는 물질, 정보, 에너지를 다루는 물리학 분야에 특화되어 국내 최고의 독보적인 위상을 구축하였으며, 이미 세계적인 물리학과 의 반열에 올라있습니다. 창의적인 연구성과를 만들어내며 국내 물리학계를 이끌어가고 있는 우수하고 젊은 교수진들이 함께 연구하며 성장할 젊은 과학도들을 기다리고 있습니다. 포스텍 물리학과에서 배출하는 젊은 인재들은 국내외 여러 선도대학에서 교수진으로 활약하고 있으며, 삼성전자 등 첨단기술기업의 핵심인력으로 언제나 환영받고 있습니다.

한국의 물리학의 미래와 국가의 미래 나아가 인류의 미래가 여기에 있습니다. 이들이 불확실성속에서 확실한 미래를 만들어낼 것 입니다. 미래를 함께 열어나갈 여러분을 기다리고 환영합니다.

포스텍 물리학과 교수, 기초과학연구원(IBS) 연구단장, 국가과학기술자문회의 부의장
염한웅



포스텍 물리학과

주임교수님 인사말



안녕하십니까

포스텍 물리학과는 1986년 국내 최초의 연구중심대학인 포스텍의 개교와 동시에 설립되어 30년이 갓 지난 비교적 짧은 역사를 가지고 있습니다. 포스텍 물리학과는 소수 정예의 학생을 선발하여 차세대 국제적인 리더가 될 수 있는 자질을 가진 인재로 육성함을 교육목표로 하여 효과적인 강의와 학생지도를 하고 있습니다. 연구에 있어서는 질적 우수성 향상에 집중하여 전세계 10위권안에 드는 대학으로 진입함을 목표로 하고 있습니다.

포스텍 물리학과는 세계적인 수준의 교수와 학생, 연구원이 교육과 연구에 매진하고 있고 학부생보다 대학원생을 더 많이 선발하여 교원 1인당 학생 7.7명 (학부생 1.9명, 대학원생 5.8명)의 학생비율을 유지하여 창의력, 진취성, 글로벌 리더십 함양을 하고 있으며 이는 전세계 최상위 대학과 비교해도 손색이 없는 수준입니다.

또한, 교내에서 물리학과를 중심으로 포항가속기연구소 (PAL), 아시아-태평양 이론물리센터 (APCTP), 막스플랑크연구소 (MPK), 기초과학연구원 (IBS) 등 국제적인 선도기관들과 긴밀히 협력하고 교육 및 연구 인프라를 상호 공유하여 탁월한 연구 성과를 창출하고 있습니다.

향후 Global Visibility 향상을 위한 학과 체질을 개선하고 소재와 미래융합 등 전략적 연구 분야를 집중 육성하여 세계 최상위권 학과로 진입하기 위하여 오늘도 물리학과 전 구성원은 혼신의 열정과 노력을 다하고 있습니다.

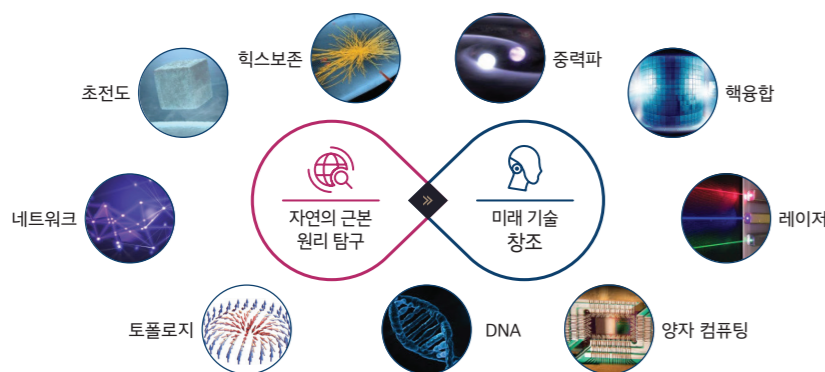
감사합니다.

물리학과 주임교수 **윤무현**

물리학 소개 및 학과 현황

물리학이란?

보편적인 자연의 근본원리 탐색을 통해, 자연현상을 예측하고 우주와 생명의 근본원리를 이해하는 학문. 모든 이공계 학문의 기초



학과현황

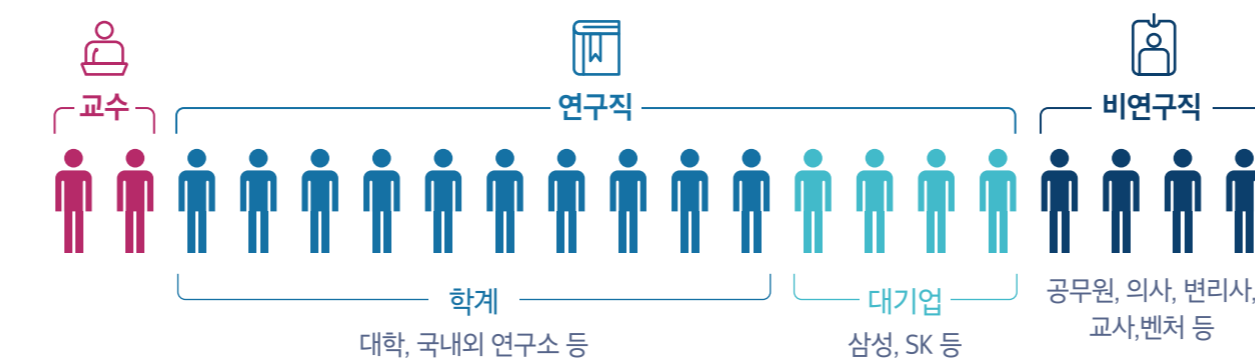
물리학과 인원 구성: 교수 28명, 물리학과 학부생 53명으로 대략 1:2 비율로 양질의 수업 제공

* 2020년 2월 기준



학부 졸업생 전체 진로현황 (총 563명)

* 한 학년 평균 인원 20명 기준 (2019.2.기준)



※ 포항공대 박사과정 진학 시

- 우수 학생의 경우 대학원과 연계된 속진과정을 통해 박사학위 취득 기간 단축
- 생활비 및 등록금 전액 지원
- 병역 특례: 박사과정 5-6학년 병역 대상자 21명의 학생 중 20명이 전문연구원 종사

졸업생 인터뷰

조원기 교수 | 카이스트 생명과 교수

"물리학은 모든 자연과학 분야의 근간이 되는 학문으로서 최근 학문적 산업적으로 활발히 발전하고 있는 바이오 분야에서도 생체 분자들 사이의 물리법칙들이 생명현상 이해의 기초가 됩니다."

임향택 박사 | 한국과학기술연구원

"물리학과에서 배우는 양자역학은 기초과학연구뿐만 아니라 미래의 새로운 산업인 양자정보기술에서 핵심적인 역할을 합니다. 저는 학부 및 대학원 과정에서 배운 양자역학을 바탕으로 양자컴퓨터 및 양자통신 분야에서 연구하고 있습니다."

박중현 박사 | Lablup inc. (벤처 기업) 공동 설립자

"고객들과 직접적으로 소통하는 일이 많은 스타트업에서는 통계물리적 기법을 활용하여 고객이 보유하고 있는 데이터 분석을 도와 생산성을 올리고 있습니다."

최재현 박사 | 삼성전자

"물리학 4대 역학의 탄탄한 기초로 반도체 메모리분야를 이해 할 수 있었고, 이를 바탕으로 '세계 최고 메모리 소자 경쟁력'을 만드는데 기여하고 있습니다."

학부생 연구지원 프로그램 및 행사

다채로운 연구 지원 프로그램	
MPI internship	독일 막스-플랑크 연구소와 포항공대막스-플랑크 연구소의 자매 결연을 통한, 해외 연구소와 기업에서의 인턴 및 연구 참여 기회 제공
학부 첫 논문상	학부 첫 논문 시상 Program을 통한 학과 차원의 연구 참여 기회 장려 및 지원 수상 학생의 해외학회 참석 지원



매 학기 첫 수요일마다 학과 구성원 전원이 모이는 친분 교류의 기회

물리학과 재학생, 졸업생, 교수님들이 모여 1년 간의 소식을 전하고 친목을 도모하는 연말 모임



이화여대 및 카이스트 물리학과와 학술 및 친분 교류의 장

학부생과 대학원생 및 교수님들이 모여 매년 풋살 리그를 진행. 뒷풀이는 바비큐 파티로 모든 학과 구성원 참석

학부생 인터뷰

이원준 학생

우리나라 최초이자 최고인 순수이론기초과학 연구기관인 고등과학원 (KIAS)에서 여름방학동안 교수님의 도움으로 연구 참여를 했어요!
연구뿐만 아니라 연구자의 삶에 대해 가능할 수 있어서 진로를 결정하는데 많은 도움이 되었어요. 지금은 포스텍 물리학과에 석박사통합과정 대학원에 진학해요.

정석주 학생

노벨상 사관학교로 불리는 독일의 막스플랑크 한국연구소가 포스텍 물리학과에 있는 것 아세요?! 이 연구소가 지원하는 막스플랑크 글로벌 인턴 프로그램으로 Trumpf Science Lasers라는 초고속 레이저를 개발해서 판매하는 독일기업에서 10주 동안 연구 참여를 했어요. 물리학에서 배운 기초 내용이 어떻게 산업현장에서 활용되는지 직접 경험해 보는 정말 유익한 시간이었어요. 물리가 다양한 응용 분야로 확장성이 크다는 것을 새삼 느낄 수 있는 좋은 기회였어요!