

물리학과

공식 홈페이지 <http://physics.hanyang.ac.kr/> 참고 (2020.12)

□

목차

- [1 대학원](#)
- [2 학부\(서울\)](#)
 - [2.1 전공소개](#)
 - [2.1.1 학과 소개](#)
 - [2.1.2 학과 정보](#)
 - [2.1.3 특장점](#)
 - [2.1.4 커리큘럼](#)
 - [2.1.5 진로](#)
 - [2.1.6 질의응답](#)
- [3 교수진](#)

대학원

- 소속: 서울 대학원 물리학과
- 유형: 대학원
- 영문명: DEPARTMENT OF PHYSICS
- 중문명:

학부(서울)

- 소속: 서울 [자연과학대학](#) 물리학과
- 유형: 서울 대학
- 영문명: DEPARTMENT OF PHYSICS
- 중문명:
- [물리학과학생회](#)

전공소개

[전공안내서20205](#)의 내용을 발췌해 정리한 글임.

학과 소개

- 물리학과는 순수학문인 물리학을 배우고 연구하는 학과입니다. 물리학은 자연현상을 이해하고 수학을 이용

하여 나타내는 방법을 배우며, 근본원리를 바탕으로 자연현상을 이해하고 동시에 예측합니다. 순수학문인 물리학을 배우고 연구하는 학과인 만큼, 다른 응용과학학과들보다는 자연현상의 본질과 원리를 이해하는 것에 중점을 둔 공부를하게 됩니다. 물리학에서는 극미한 소립자와 같은 아주 작은 세계에서부터, 크고 무한한 우주의 구조까지 자연에 존재하는 모든 것이 연구 대상이 됩니다. 그렇기 때문에 물리학은 다른 이공계 학과에서도 필수로 공부해야 하는 중요한 과목이며, 이는 물리학을 전공하고 다양한 관련 분야로 진출할 수 있음을 보여줍니다. 물리학은 이론 물리학과 실험 물리학으로 나뉩니다. 이론 물리학에서 우주의 근본을 수학적으로 연구하여 인간을 둘러싸고 있는 세계에 대한 이해력을 높이는 것을 목적으로 합니다. 실험물리학에서는 새로운 물리 현상을 탐색하고 그 원인을 규명하는 연구와 이론 물리학에서 연구한 이론을 검증하는 연구를 수행합니다. 그리고 더 나아가 산업에서 물리학의 이론을 응용하여 실생활을 이롭게 하는 방법을 개발합니다. 물리학과는 훌륭한 물리학자를 양성하고 사회와 국가가 요구하는 유능한 과학 기술 전문 인력을 양성하는데 노력하고 있습니다.

학과 정보

1. 총학생수 : 155명
2. 성비 : 남녀 10:1
3. 전화번호 : 02-2220-0910
4. 학과설립연도 : 1955

특장점

1. 전통이 깊은 학술 소모임
 - 물리현상에 대한 토론 및 학술활동을 하는 하바액션과 컴퓨터를 이용한 물리 시뮬레이션을 하는 이너 시아라는 두 개의 전통 깊은 학술 소모임이 있음
2. 뛰어난 교수진
 - 뛰어난 교수진, 학생 수 대비 교수 비율이 높은 것은 물리학과의 특별한 장점
3. 무궁무진한 연계 분야
 - 물리학은 모든 과학기술의 기초학문이기 때문에 대학원 진학에 있어 다른 학문, 분야로의 진입이 용이 함

커리큘럼

전공	1학년	2학년	3학년	4학년
기초	일반물리 미분적분학	수리물리 선형대수	고급수리물리학	
역학		고전역학	열및통계물리학	응집물질물리학
전자기학및광학		전자기학	물리광학 응용과학	플라즈마 물리학 양자광학
현대물리학및양자역학		현대물리학	상대성이론 양자물리학	
실험및연구세미나*		역학실험 현대물리학실험	전기및전자회로실험 광학실험 물리학세미나	캡스톤디자인
기타	일반화학 일반생물학	지구과학 전산물리학 전기및전자회로	핵및입자물리학 천체물리학	

*실험 및 연구세미나 : 실험수업과 연구세미나는 스스로 실험 방법과 연구 계획을 세우고, 논문을 작성하고 발표하

면서 물리학에 대한 좀 더 심도 있는 이해를 도웁니다. 연구 수행능력을 키울 수 있으며, 토론 수업을 통해 논리적 사고방법과 올바른 발표 방법을 배웁니다.

진로

분야	직업
기업계	전기 전자, 반도체, 신소재, 광학, 컴퓨터, 정보통신, 재료, 방사선, 비파괴, 항공, 원자력 등
연구소	전자통신연구소, 국방과학연구원, 표준과학연구소, 과학기술연구원, 원자력 에너지 관련 연구소, 기타 관련기업체 부설 연구소 물리학연구원, 물리학시험원, 비파괴검사원 등
학계 교육 계	대학교수, 대기업 연구소의 책임 연구원, 의학전문대학원, 중 고등학교 물리교사 등
기술자	양자정보기술자, 양자컴퓨터기술자, 반도체기술자, 재료공학기술자, 전자공학기술자, 기계공학기술자, 에너지공학기술자, 시스템소프트웨어개발자 등

질의응답

- 수학과 물리를 잘해야 하나요?
 - 물리라는 학문 자체가 수학을 이용하기 때문에 수학을 잘하면 분명 유리한 점이 있습니다만 그보다 중요한 것은 인과관계를 파악하고 ‘왜 그럴까?’ 라고 물을 수 있는 물리적 사고방식이 더 중요합니다. 그리고 그보다 더 중요한 것은 물리학에 대한 애정과 관심입니다. 수능 수리영역 성적이 좋은 친구보다는 물리학에 대한 흥미와 관심이 있는 친구들이 학교에서 학점도 더 좋고 성과도 더 좋은 경우가 많습니다.
- 물리학과에서의 진로는 어떻게 되며, 각 진로로 나가기 위해 필요한 학위가 궁금합니다.
 - 물리학과의 진로는 다양하고 제한이 없습니다. 학부를 졸업하게 되면 진로는 공과대학과 비슷하게 광학 및 반도체, 전기전자, 기계 부문의 기업에 취직을 하거나, 석사, 박사학위를 위해 대학원에 진학을 하게 됩니다. 한양대학교 물리학과 취직과 진학 비율은 1:1 정도 됩니다. 대학원에 진학을 하게 되면 포스트닥터 과정을 거쳐 교수가 되기 위한 과정을 밟거나, 기업 및 국가 연구소에 취직하게 됩니다.

교수진

- [김은규](#) 교수
 - Tel 02-2220-4405
 - E-mail ek-kim@hanyang.ac.kr
- [김재용](#) 교수
 - Tel 02-2220-0917
 - E-mail kimjy@hanyang.ac.kr
- [김태정](#) 교수
 - Tel 02-2220-2620
 - E-mail taekim@hanyang.ac.kr
- [김향배](#) 교수
 - Tel 02-2220-1981
 - E-mail hbkим@hanyang.ac.kr
- [남창우](#) 교수
 - Tel 02-2220-0912

- E-mail tschnahm@hanyang.ac.kr
- 문순재 교수
 - Tel 02-2220-2548
 - E-mail soonjmoon@hanyang.ac.kr
- 송석호 교수
 - Tel 02-2220-0923
 - E-mail shsong@hanyang.ac.kr
- 신상진 교수
 - Tel 02-2220-0925
 - E-mail sjsin@hanyang.ac.kr
- 오차환 교수
 - Tel 02-2220-0926
 - E-mail choh@hanyang.ac.kr
- 오재혁 교수
 - Tel 02-2220-2616
 - E-mail jack.jaehyuk.oh@gmail.com
- 윤용성 교수
 - Tel 02-2220-0924
 - E-mail cem@hanyang.ac.kr
- 이광걸 교수
 - Tel 02-2220-2550
 - E-mail kglee@hanyang.ac.kr
- 이명재 교수
 - Tel 02-2220-1983
 - E-mail mjlee@hanyang.ac.kr
- 이성재 교수
 - Tel 02-2220-0913
 - E-mail leesj@hanyang.ac.kr
- 이진형 교수
 - Tel 02-2220-1982
 - E-mail hyoung@hanyang.ac.kr
- 조준형 교수
 - Tel 02-2220-0915
 - E-mail chojh@hanyang.ac.kr
- 천병구 교수
 - Tel 02-2220-0921
 - E-mail bgcheon@hanyang.ac.kr
- 천상모 교수
 - Tel 02-2220-0916

- E-mail sangmocheon@hanyang.ac.kr
- 홍진표 교수
 - Tel 02-2220-0911
 - E-mail jphong@hanyang.ac.kr
- 조진호 교수
 - Tel 02-2220-2552
 - E-mail jinchoho@hanyang.ac.kr
- 정원정 교수
 - Tel 02-2220-2553
 - E-mail wonchung@hanyang.ac.kr
- 윤재웅 교수
 - Tel 02-2220-0922
 - E-mail jaeong.yoon@gmail.com