

# 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 특징점](#)
    - [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

[전공안내서2020](#)의 내용을 발췌해 정리한 글임.

### 학과 소개

- 물리학과는 우주 만물의 이치를 배우고 연구하는 학과입니다. 물리학은 자연현상을 이해하고 수학을 이용하

여 객관적으로 설명하며, 근본원리를 바탕으로 자연현상을 예측함으로써 보다 본질적인 근본원리를 찾고자 하는 학문입니다. 물리학에서는 극미한 소립자와 같은 아주 작은 세계에서부터, 크고 무한한 우주의 구조까지 자연에 존재하는 모든 것이 대상이 됩니다. 그렇기 때문에 물리학은 다른 이공계 학과에서도 필수로 하는 중요한 과목이며, 이는 물리학과를 졸업하면 다양한 분야로 진출 할 수 있음을 보여줍니다. 특히 물리학과에서는 많은 이공계 학과에서도 필수과정으로 요구되는 물리를 배우고 연구하고 있습니다.

- 물리학은 이론 물리학과 실험 물리학으로 나뉩니다. 이론 물리학에서는 우주의 근본을 수학적으로 연구하여 인간을 둘러싸고 있는 세계에 대한 이해력을 높이는 것을 목적으로 합니다. 실험물리학에서는 이론 물리학에서 연구한 이론을 검증을 통해 자연 현상에 대한 이해를 확인합니다. 그리고 더 나아가 산업계에서 좀 더 물리 이론을 유용하게 사용할 수 있도록 응용하여 실생활을 이롭게 하는 방법을 개발합니다.

## 학과 정보

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

## 특장점

1. 전통이 깊은 학술 소모임
  - 한양대학교 물리학과에는 하바액션과 이너시아라는 두 개의 학술 소모임이 전통적으로 이어져 내려오고 있습니다. 하바액션의 경우 실험적 확인을 통한 물리현상의 심도 깊은 이해를 목표로 하고, 이너시아는 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 물리현상의 이론적 구현과 이해를 목표로 합니다. 이 소모임들은 현재 근무하고 계시는 물리학과 교수님도 활동하셨을 정도로 전통이 깊습니다. 또한 매 가을마다 학과의 지원을 받아 자신이 하고 싶은 연구를 수행하여 발표하는 학술제가 운영되고 있고 다른 학교의 물리학과들과도 연계하여 연합학술제를 열기도 합니다.
2. 뛰어난 교수진
  - 한양대학교 물리학과는 현재 총 22분의 교수님들이 계십니다. 학생 수 대비 교수 비율을 보면 무려 15%로 학생들을 보다 밀착하여 지도할 수 있으며, 학과의 모든 교수님들은 강의와 연구지도에 열정적이고 애정 어린 노력을 기울이고 계십니다. 이처럼 한양대학교 물리학과는 우수한 물리학자와 유능한 과학기술 전문 인력을 양성하는데 노력하고 있으며, 대학원에 진학한다면 더욱 많은 분야로 진출할 수 있습니다.

## 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	지구과학	핵및입자물리학
	일반생물학	전산물리학 전기및전자회로	천체물리학

\*실험 및 연구세미나 : 실험수업과 연구세미나는 스스로 실험 방법과 연구 계획을 세우고, 논문을 작성하고 발표하면서 물리학에 대한 좀 더 심도 있는 이해를 돕습니다. 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	한국전자통신연구원, 국방과학연구원, 한국표준과학연구원, 한국과학기술연구원, 원자력 에너지 관련 연구소, 기타 관련기업체 부설 연구소 물리학연구원, 물리학시험원, 비파괴검사원 등
학계	대학교수, 대기업 연구소의 책임 연구원, 의학전문대학원, 중 고등학교 물리교사 등
기술자	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.
  - 물리학과에서의 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 hbkim@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 jinhocho@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