



세계를 당기는 힘!

# 물리학과



학과사무실: 032-835-8220

홈페이지: <https://physics.inu.ac.kr>

## 교육목표

인천대학교 자연과학대학 물리학과는 물리학을 깊이 있게 이해하면서, 현대적 변화의 흐름을 놓치지 않는 인재, 물리학을 바탕으로 지역과 세계로 나아가 널리 기여할 수 있는 인재를 양성합니다.

## 전공분야

고체 물리	반도체, 초전도체 등 고체에서 보이는 흥미로운 현상들의 원리를 탐구하고 이해
응용 물리	물리학을 바탕으로 에너지 관련소재(태양전지 등), LED 트랜지스터와 같은 전자소재 그리고 전자섬유와 같은 첨단소재를 개발
광학	빛의 여러 가지 성질에 대해서 탐구하고 이해. 플라스몬 등 빛과 물질과의 상호작용을 연구하고 응용.
전산 물리	자연의 흥미로운 현상들을 컴퓨터 시뮬레이션을 통해서 구현하고 그 현상들을 이해하고, 다른 트랙과 병행하여 시너지 효과를 냄

## 학과 특별프로그램

취업실무교육프로그램	광학설계교육, 파이썬실무교육
물리연구 프로젝트	특정 주제를 선택해 1년 동안 연구 활동을 진행하고, 논문 작성 및 발표하여 문제해결 능력 향상 및 연구 실무능력을 배양
국책연구기관 현장실습	고등광기술연구소(APRI), 한국과학기술연구원(KIST) 등의 국책연구기관에 방학 중 현장실습

## 졸업 후 진로

고체 물리	전자, 반도체, 신소재, 재료 분야, 한국전자통신연구원, 국방과학연구원, 한국표준과학연구원, 한국과학기술연구원, 물리학연구원, 재료공학기술자
응용 물리	에너지, 신소재, 재료 분야, 한국전자통신연구원, 한국가스공사, 한국전력, 한국수력원자력, 한국과학기술연구원, 물리학연구원, 재료공학기술자, 에너지공학기술자, 국방과학연구원
광학	광분석기술인력, 광전자소재 및 소재 개발 연구 인력, 의료기기 연구 개발, 광학기구설계, 전문연구직, 대학원 진학
전산 물리	컴퓨터 및 정보통신 분야 기업체, 한국전자통신연구원, 국방과학연구원, 한국표준과학연구원, 한국과학기술연구원, 원자력-에너지 관련 연구소, 시스템소프트웨어 개발자



## 입학 가이드

### 우리 학과엔 이런 학생이 적합해요!

- ✓ 자연에 대한 호기심을 항상 간직하며 자기 주도적으로 탐구하고 연구하는 학생
- ✓ 물리학 전공지식을 여러 분야에 응용할 수 있는 학생
- ✓ 물리 지식을 바탕으로 토론할 수 있는 능력을 갖춘 학생

### 입학 전 이런 준비를 해보세요!

- ✓ 호기심을 가지고 자연 현상을 탐구하는 자세 가지기
- ✓ 수학, 과학 등을 통한 논리적 사고 훈련하기
- ✓ 일상에서 물리 지식 응용 하기
- ✓ 동아리 활동 등을 통해서 물리 실험을 수행하고, 그 현상에 대해서 토론하기



### Q 물리학과와 관련하여 취득할 수 있는 자격증에는 어떤 것들이 있나요?

A 고체 물리와 관련하여 전자기사, 전자산업기사, 디지털산업기사, 반도체설계기사, 반도체설계산업기사 등을 취득할 수 있으며, 응용 물리와 관련해서는 전기기사, 신재생에너지발전설비기사(태양광), 원자력기사, 방사선비파괴검사기사, 열관리기사, 신재생에너지발전설비산업기사(태양광), 신재생에너지발전설비기능사(태양광), 방사성동위원소취급자일반면허 등을 취득할 수 있습니다. 또한, 광학 관련하여 광학 기사, 전기기사, 반도체 설계 기사, 금속재료기사, 세라믹 기술사, 광학기기 산업기사, 전자 기사 등을, 전산 물리와 관련해서는 임베디드 기사, LabVIEW, 정보처리기사, CSWP 등을 취득할 수 있습니다.