

# 원자력공학과

공식 홈페이지 <http://nuclear.hanyang.ac.kr> 참고

□

## 목차

- [1 대학원](#)
  - [1.1 연혁](#)
  - [1.2 원전 해체에 따른 제염 및 폐기물관리 기술 고급트랙\(원전해체 인력양성 고급트랙\) 신입생 모집](#)
    - [1.2.1 2019](#)
    - [1.2.2 2018](#)
- [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](#)
  - [2.2 역사](#)
- [3 교수진](#)
  - [3.1 전임교수](#)
  - [3.2 역대교수](#)
  - [3.3 비전임교수](#)
  - [3.4 교내언론](#)
- [4 각주](#)

## 대학원

- 소속: 서울 대학원 원자력공학과
- 유형: 대학원
- 영문명: DEPARTMENT OF NUCLEAR ENGINEERING
- 중문명:

## 연혁

- 2018년, '원전 해체, 제염 및 폐기물관리 기술' 양성과정 신설<sup>1)</sup>

# 원전 해체에 따른 제염 및 폐기물관리 기술 고급트랙(원전해체 인력양성 고급트랙)'신입생 모집

## 2019

- 원서 : 5월 9일까지 제출
- 면접 : 5월 25일
- 한국에너지기술평가원에서 시행하는 에너지인력양성사업의 장학혜택 제공
- 측정 제염 폐기물관리 기술 등의 학술적 이론교육과 함께 현장교육, 해외 해체현장견학 등 다양한 교육 제공
- 관련 기사 : <뉴스H> 2019.05.07 [한양대, 원전해체 인력양성 고급트랙 신입생 모집](#)

## 2018

- 원서 : 10월 11일부터 18일까지 대학원생 모집
- 혜택 : 한국에너지기술평가원 에너지인력양성사업 장학혜택
- 교육 내용 : 측정 제염 폐기물관리 기술 등의 학술적 이론교육, 현장교육, 해외 해체현장견학 등
- 관련 기사 : [한양대, 원전해체 인력양성 고급트랙 신입생 모집](#)

## 학부(서울)

- 소속: 서울 공과대학 원자력공학과
- 유형: 서울 대학
- 영문명: DEPARTMENT OF NUCLEAR ENGINEERING
- 중문명:

## 전공소개

전공안내서2025의 내용을 발췌해 정리한 글임.

## 학과 소개

- 원자력공학은 말 그대로 원자가 가진 힘을 이용하는 학문입니다. 원자는 핵반응(핵분열, 핵융합)을 통해 에너지를 방출합니다. 핵이 반응을 하면 질량이 감소한 만큼 열에너지를 방출합니다. 또한 반응 후 핵은 불안정한 상태에서 안정한 상태가 되면서 방사선에너지를 방출합니다. 이 두 에너지를 활용하여 보다 우리 삶을 윤택하게 만들기 위해 관련 이론을 배우고 기술을 개발하며 새로운 영역을 연구 개척해 내는 것이 원자력공학과와 설립목표이자 지향점입니다.
- 즉, 원자력공학은 크게 원자력 발전 분야와 방사선 이용 분야로 나뉘집니다. 발전분야는 앞서 말한 핵반응 후 발생한 에너지를 우리 생활에 필요한 에너지 형태로 변환시키는 일련의 과정을 다루는 분야입니다. 그 대표적인 예로 원자로 발전소를 꼽을 수 있습니다. 그밖에도, 대형 선박의 동력원으로, 해수 담수화, 지역난방, 수소 생산 시 열원으로 우주선, 잠수함의 전력 생산에 원자력을 활용하기도 합니다. 반면 방사선에너지를 여러 분야에 활용하는 분야가 비발전 분야(방사선 이용분야)로 현재 IT, NT, BT, 식품, 우주, 화학 등 산업전반에 걸쳐 널리 사용되고 있으며, 최근에는 의료와 관련하여 그 쓰임과 중요성이 증가하고 있습니다.

## 학과 정보

1. 총학생수 : 180명
2. 성비 : 남녀 6:1
3. 전화번호 : 02-2220-2300
4. 학과설립연도 : 1958

## 특장점

1. 원자력 전문 인력부족 및 국가적 지원
  - 2020년까지 18,000여명의 원자력 관련 인력이 필요하다고 합니다. 정부에서는 한국 전력 국제 원자력 대학원(KINGS)을 설립하여 원자력 교육을 시킬 정도로 인재양성에 힘쓰고 있습니다. 근래 몇 년간 원자력공학과가 개설되어 있는 대학의 수를 급격히 늘리긴 했지만 확장되는 산업규모와 수출인력의 부족으로 인해 인력난이 심화되고 있습니다. 인력양성을 위해 한국연구재단에서 원자력/방사선학과 학생들을 위한 프로그램을 진행하고 있으며, 한양대학교 원자력공학과 학생들도 매년 약 10명의학생이 연구비(연구 장비, 장학금 등)를 지원받고 있습니다.
2. 전통 및 내부 지원
  - 국내 최초의 원자력공학과로 가장 깊은 역사를 가지고 있습니다. 가장 많은 졸업자를 배출하였고, 원자력산업 전반에 주도적인 역할을 하고 있는 선배들 덕에 많은 기회들이 주어지고 있습니다. 2015년 UAE로 원하는 학생들이 두 달 동안 인턴을 가기도 하였고, 3학년 과목 중에는 5일 동안 대전 한국원자력연구원에서 실험수업을 진행하기도 합니다. 또한 학기 중 주1회 원자력 콜로키엄을 열어 여러 원자력 분야의 연구소개가 이루어집니다.

## 커리큘럼

\*연도별 커리큘럼은 상이할 수 있으니, 학과 홈페이지에서 다시한번 확인하시길 바랍니다.

전공	1학년	2학년	3학년	4학년
공통	일반물리 미분적분학 컴퓨터프로그래밍 원자력과 환경	공업수학 수치해석	공업수학	
발전*	구조및설계	핵공학개론 원자로공학응용 핵물리	운동량및열전달 원자로열수리학 응용열역학 기초원자로재료 방사선차폐설계 원자로이론 기초핵공학실험	원자력정책 열계통설계 원자로재료 핵융합과플라즈마 원자로물리 원자로설계 원자로실험 열수력실험
	안전해석	확률통계	신뢰성공학 PSA기초이론 실용공학연구	원자로안전공학
비발전(방사선)		방사선상호작용 방사선계측	방사선계측실험 방사선량과생물학적영향	원자력의과학 방사선영상 방사선응용기술

\* 발전(구조 및 설계) : 원자로 내부에서의 핵반응(양자역학) 및 에너지의 이동(열역학/동역학) 그리고 원자로의 주요 계통 및 시스템(원자로 공학 /설계), 주요계통에서 일어나는 열 · 수력 현상(유체역학/열수리학), 원자로의 재료(재료역학), 차세대 원전의 원리(제 4세대 원전) 등을 배우게 됩니다.



# 교수진

## 전임교수

- [김용수](#) 교수
  - 02-2220-0467 / yongskim@hanyang.ac.kr
- [제무성](#) 교수
  - 02-2220-1346 / jae@hanyang.ac.kr
- [김찬형](#) 교수
  - 02-2220-0513 / chkim@hanyang.ac.kr
- [김용균](#) 교수
  - 02-2220-2354 / ykkim4@hanyang.ac.kr
- [김성중](#) 부교수
  - 02-2220-2355 / sungkim@hanyang.ac.kr
- [이정표](#) 조교수
  - 02-2220-0512 / jungpyo@hanyang.ac.kr
- [정윤선](#) 부교수
  - 02-2220-0463 / ychung@hanyang.ac.kr
- [홍서기](#) 교수
  - 02-2220-2365 / hongsergi@hanyang.ac.kr
- [김상태](#) 조교수
  - 02-2220-0466 / sangtae@hanyang.ac.kr

## 역대교수

- [김종경](#) 명예교수
- [안희도](#) 교수
- [육종철](#) 교수
- [제원목](#) 교수
- [김경응](#) 교수
- [노평식](#) 교수
- [이병헌](#) 교수
- [김상훈](#) 교수
- [전규동](#) 교수
- [정규선](#) 교수
- [이재기](#) 교수
- [김인석](#) 교수

## 비전임교수

- [김성훈](#) 겸임교수
- [김경민](#) 겸임교수
- [신창호](#) 연구부교수
- [김용환](#) 특훈교수
- [진영호](#) 산학협력중점교수
- [김동하](#) 산학협력중점교수

## 교내언론

- <뉴스H> 2023.07.10 [사회를 맞이하는 첫 프로젝트, 졸업 프로젝트 현장에 가보다](#)

## 각주

1. [↑](#) <뉴스H> 2018.05.02 [한양대, 원전해체 전문가 양성과정 신설](#)