

과정별 소개

○ 학사과정

학사과정의 목표는 학생들에게 원자력 및 양자공학을 소개함으로써 에너지 자원이 부족한 우리나라에서 인류가 발견한 “제3의 불”인 원자력 에너지의 기술 자립화와 미래 고급 원자력 에너지 개발에 이바지하고, 21세기 신기술로 부각되고 있는 양자기술을 연구개발하기 위한 연구자의 기본소양을 쌓게 하는데 있다.

○ 석·박사과정

본 과정에서는 핵분열 및 핵융합 에너지의 이용에 필요한 원자로의 설계, 노심관리, 원자력 발전소의 안전성, 원자로 구성 재료의 내구성 향상, 핵연료 가공 및 성능향상, 사용후핵연료의 저장, 재처리 및 처분, 원자력 제어 및 계측, 그리고 방사선의 의학적 이용을 위한 의료진단 및 치료장비, 양자현상을 바탕으로 한 의료영상, 나노측정, 양자빔 이용 등에 대한 문제를 연구하고 해결할 원자력 및 양자 공학자 양성에 필요한 교육과 연구를 한다.

원자력 및 양자공학은 이공계의 여러 분야가 한데 모이는 종합과학기술인 점을 감안하여 본 과정의 입학에는 학사과정에서 원자력 및 양자공학, 기계공학, 전기·전자공학, 화학, 화학공학, 재료공학, 응용수학 및 물리학 등을 이수한 사람에게 모두 문호를 개방한다. 따라서 이 분야 중 적어도 한 분야의 기초지식을 갖추었으면 입학할 수 있다.