

화학

Department of Chemistry

학과 소개

물질의 구성과 구조, 성질을 규명하고 물질 사이의 다양한 반응과 에너지의 출입을 연구하는 종합과학의 한 분야로서 화학은 인류 사회와 밀접한 관계를 유지하며 형성, 발전되어 왔으며 이를 바탕으로 수많은 공업기술이 개발되어 왔다. 본 학과는 고도 산업 사회의 산업 기술 개발의 원동력으로서 시대적 요구에 부응하여 화학 분야 전반에 걸쳐 기본 지식이 확고하고, 독창적인 연구를 수행할 수 있는 고급 과학 인재를 양성하는 데 목표를 두고 있다.

본 학과에는 석사, 박사, 그리고 석·박사과정의 학위 과정이 활발하게 운영되고 있어 수준 높은 교육과 연구의 수행이 동시에 이루어지고 있다. 졸업 후 첨단 화학분야와 생명관련 산업체의 연구소, 공공기관과 교육기관에서 핵심적인 역할을 발휘하게 될 인재의 양성을 위해 물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 생화학, 고분자화학 그리고 환경화학에 걸친 광범위한 분야를 다루고 있다.

이러한 연구를 지원하기 위하여 연구 시설로는 FT-NMR, UV-Vis, FT-IR, 질량분석기, GC, HPLC, TGA, DSC, Fluorimeter, 고속원심분리기, Electrochemical Analyzer, 고진공증착기, Potentiostat, Conductivity Meter, 전기영동장치 고체상 합성기 등을 갖추고 있다.

교육 목표

- 1) 고도 산업사회의 시대적 요구에 부응하는 고급과학 기술인재를 양성한다.
- 2) 자율적이고 실험정신이 강한 창의적인 연구수행능력을 갖춘 화학 전문 인력을 양성한다.
- 3) 학문의 국제화, 정보화, 다양화 추세에 따른 국제적 감각과 첨단연구를 위한 정보수집능력을 갖춘 화학 인력을 양성한다.
- 4) 21세기 과학시대를 이끌어 갈 전문적 식견과 비전을 가진 화학인재를 양성한다.

학과 내규

1. 학과전공의 세부분야

물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 생화학

2. 입학시험

석사·박사과정(석·박사통합과정) 공히 서류심사와 전공구술(면접)시험을 실시한다.

물리화학, 유기화학, 무기화학, 생화학, 분석화학 중 에서 4개 분야를 선택한다.

3. 이수학점

가. 석사과정 : 최저 학점 24 학점 이상을 이수해야 한다.

나. 박사과정 : 최저 학점 36 학점 이상을 이수해야 한다.

다. 석·박사통합과정 : 최저 학점 45 학점 이상을 이수해야 한다.

4. 종합시험과목

학위과정	종합시험과목
석사	화학과 대학원 설강 과목 중에 본인 전공분야 포함하여 3개 과목 선택한다.
박사	화학과 대학원 설강 과목 중에 본인 전공분야 포함하여 4개 과목 선택. 단, SCI논문 1편 게재 또는 게재 예정인 경우에 한해 종합시험 응시 가능.
석·박사통합	박사과정과 동일하다.

5. 종합시험 응시자격

- 석사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 18학점 이상 취득한 자 또는 24학점 이상 수강신청한 자로서 평균성적이 B⁺ 이상인자.
- 박사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 24학점 이상 취득한 자 또는 36학점 이상 수강신청한 자로서 평균 성적이 B⁺ 이상인 자.
- 석·박사통합과정 : 4학기 이상 등록하고 92학점 이상 취득한 자 또는 45학점이상 수강신청한 자로서 평균성적이 B⁺ 이상인 자.

6. 외국어시험

- 석사과정 : 영어
- 박사과정 : 영어
- 석·박사 통합과정 : 영어

7. 선수과목

【대학원 학칙 시행세칙 제31조(선수 및 보충과목) 참조】

8. 논문예비심사 (논문계획서 제출)

- 석사과정 : 석사과정 학생은 3학기에 학과교수와 대학원생들 앞에서 논문실험에 대한 계획과 예비결과에 대해 발표해야 한다. 또한 졸업논문을 제출하기 전에 학술회의에서 연구 내용을 발표하는 것을 원칙으로 한다.
 - 박사과정 : 박사과정 학생은 2학기과 3학기에 학과교수와 대학원생들 앞에서 논문실험에 대한 계획과 예비 결과에 대해 발표해야 한다. 또한 졸업논문을 제출하기 전에 전문 학술지에 1편 이상의 논문을 발표하는 것을 원칙으로 한다.
 - 석·박사 통합과정 : 석·박사 통합과정 학생은 3학기과 5학기에 논문실험에 대한 계획과 예비 결과에 대해 발표해야 한다. 또한 졸업논문을 제출하기 전에 전문학술지에 1편 이상의 논문을 발표하는 것을 원칙으로 한다. 단 석사과정으로 수료하고자 하는 학생에게는 석사과정 예비심사 기준이 적용된다.
- 논문계획서 : 석사 3차 학기 이전, 석·박사 통합과정 4차 학기 이전, 박사 2차 학기 이전까지 논문계획서를 지도교수제청서와 함께 학과사무실에 제출해야 한다.

9. 장학생 선발기준

학부나 대학원의 장학생 선발은 성적우수자 중 가정형편이 어려운 학생으로 과교수회의를 거쳐 결정한다.