

광공학과

Department of Optical Engineering

학과 소개

인터넷의 보급과 초고속 정보통신망을 기반으로 하는 정보화 사회에서 유무선 광통신 및 관련 분야가 전세계적으로 관심이 높아가고 있어 이 분야의 전문가를 육성해야 한다는 시대적인 필요성에 부응하기 위하여 광공학과는 2001년 학부 과정과 함께 설립되었다. 광공학과에서는 광통신 시스템 및 네트워크, 광소자, 레이저, 광섬유 등의 광 관련 과목과 아울러 컴퓨터, 정보, 통신, 전자 분야에 대한 이론과 실습을 교수하여, 첨단 정보화 사회가 요구하는 이론과 실무를 겸비한 국제적으로 경쟁력 있는 Engineer 및 전문가의 양성을 목표로 한다.

광공학과와 주요 연구 부문은 크게 광소자 분야, 광을 이용 초고속 병렬 신호처리를 하는 광신호처리 분야, 광섬유, 광전송과 같은 광통신 시스템 및 광네트워크 분야, 레이저 가공 및 계측분야 등 네 분야로 나눌 수 있으며, 각 분야의 기본 이론과 이를 기반으로 신호처리, 통신 분야의 초고속 통신 이론과 유선, 무선 통신 시스템, 인터넷 통신 등 실무에 필요한 관련 분야에 대하여 포괄적이고 심층적으로 학습한다.

교육 목표

세종대학교 광공학과 대학원은 광전자 산업 전문 인력의 필요성이라는 사회적 요구에 부응하여 광전자공학 관련 전문 지식을 갖춘 고급 인력 양성을 목표로 한다.

학과 내규

1. 학과전공의 세부분야

광공학과와 전공에는 광공학 전공이 있으며, 여기에는 광통신시스템 및 네트워크, 광신호처리, 광소자, 광계측, 광디스플레이, 광영상, 의료광학 등이 포함된다.

2. 입학시험

서류 심사과 전공 구술 시험으로 한다. 전공구술 시험의 내용으로는

- 광공학 전공 : 전자기학, 광통신시스템 및 네트워크, 광소자, 광신호처리, 광계측, 광디스플레이, 광영상, 의료광학 등의 전반적인 광공학에 관한 내용

3. 이수학점

- 석사과정 : 수료를 하기 위한 최저학점은 24학점 이상으로 한다.
- 박사과정 : 수료를 하기 위한 최저학점은 36학점 이상으로 한다.
- 석·박사통합과정 : 수료를 하기 위한 최저학점은 45학점 이상으로 한다.

4. 종합시험과목

학위과정	전공분야	종합시험과목
석사	광 공 학	전공과목 중 이수한과목 또는 이수중인 과목 중에서 2과목을 선택한다(총 2과목)
박사	광 공 학	전공과목 중 이수한과목 또는 이수중인 과목 중에서 3과목을 선택한다(총 3과목)
석·박사통합	광 공 학	박사과정과 동일

- 종합시험은 학생이 해당 학위청구논문을 독자적이고 창의적으로 작성하는데 필요한 전공분야의 종합적인 지식을 갖추었는지를 평가하는 수준으로 하며 시험시간은 각 과목별로 90분으로 한다.
- 종합시험 성적은 각 과목 100점 만점에 70점 이상을 합격으로 한다.

5. 종합시험 응시자격

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

6. 외국어시험

석사학위과정, 박사학위과정, 석·박사통합과정 학생은 필히 영어시험에 응시하여 합격하여야 한다

7. 선수과목

【대학원 학칙 시행세칙 제31조(선수 및 보충과목) 참조】

8. 논문예비심사(논문계획서 제출)

- 석사과정 학생은 2개 학기를 이수한 후 공개적인 발표과정을 거쳐 지도교수의 추천으로 대학원장에게 제출하여 승인을 얻는다.
 - 박사과정 학생은 1개 학기를 이수한 후 공개적인 발표과정을 거쳐 지도교수의 추천으로 대학원장에게 제출하여 승인을 얻는다.
 - 석·박사통합과정 학생은 3개 학기를 이수한 후 공개적인 발표과정을 거쳐 지도교수의 추천으로 대학원장에게 제출하여 승인을 얻는다.
- 논문계획서 및 지도교수제청서 : 석사 3차 학기 이전, 박사 2차 학기 이전, 석박통합 4차 학기 이전까지 학과사무실로 제출하여야 한다.

9. 장학생 선발 기준

교내외에서 선발하는 장학생은 부 성적 우수자 및 지도 교수 추천 학생 중에서 소정의 비율로 선발한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 개정 내규는 2019년 02월 22일부터 시행한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 개정 내규는 2024년 04월 17일부터 시행한다.