

과목명	기초현대광학	과목번호	ELEC989001	학점	3-3-0
개설대학	전자공학부	개설학기	20191	교과구분	전공
담당교수	최무한	강의시간	월 7A7B8A 월 8B9A9B	강의실명	IT 대학 1 호관(공대 10 호관)916 IT 대학 1 호관(공대 10 호관)916
연락처/E-mail	** 통합정보시스템 로그인- 수업/성적- 수업- "강의담당교수조회"에서 확인 가능함.			강의언어	한국어
상담장소/시간	Thursday 10:00-12:00				
전공목표 (교양목표)					

[강의계획서]

강의개요					
<p>◆To understand the principles of basic properties of light</p> <p>◆To understand the principles of various applications of modern optics</p>					
핵심역량					
첨단		성찰		인성	
창의 <input type="checkbox"/>	융합 <input type="checkbox"/>	비판 <input type="checkbox"/>	탐색 <input type="checkbox"/>	소통 <input type="checkbox"/>	책임 <input type="checkbox"/>
강의목표					
핵심역량	강의목표				대표역량
창의	현대 산업에 폭넓게 사용되는 광전기기들의 원리를 파동 혹은 광으로서 접근하여 이해한다.				<input checked="" type="checkbox"/>
권장선수과목					

없음

권장후수과목

없음

평가요소(100%)

출석	중간시험	기말시험	과제	발표	토론	기타
20%	30%	30%	20%	0%	0%	0%

평가방법

- ◆ Midterm Exam + Final Exam : 70-80%
- ◆ Assignment, attendance and participation: 20-30%

교재 및 참고문헌

- ◆ Textbook:
Fundamentals of photonics (second edition)
-B. E. A. Saleh and M. C. Teich

Optics (fourth edition)
- Eugene Hecht

수강 참고사항

- ◆ Evaluation and Lecture plan might be changed.
- ◆ In principle, repeat student will be evaluated from the 90% weighted grade.

장애 학생을 위한 학습지원사항

- A. Hearing Impaired : First row priority seating, Class transcript may also be provided
- B. Developmentally Challenged : Extended Test period
- C. Brain lesions : Extended Test Period, Class Transcripts may also be provided
- D. Visually Impaired : Larger Font test will be provided
- Other: Aid offered depend ant on specific disabilities

[강의 내용 및 일정]

no	수업목표 및 학습내용	수업방법 및 매체	과제 및 연구문제	비고
1	Introduction and Brief reviews			
2	Ray optics			
3	Wave optics			
4	Geometrical optics			
5	Nonlinear Optics			
6	Diffraction , Interference (Holography), and Tomography			
7	Fourier optics			
8	Midterm Exam			
9	Fiber optics and Waveguides			
10	Resonator Optics and Photonic Crystal			
11	Statistical Optics (Basics of coherence theory)			
12	Laser, Metamaterials			

13	Semiconductor optics I (LED, SOA, Laser Diodes, etc.)			
14	Semiconductor optics II (LED, SOA, Laser Diodes, etc.)			
15	Final Exam			

[강의평가문항]

구분	문항	비고
자기평가	1.나는 이 강의에 적극적으로 참여하였다. 2.나는 이 강의를 수강하는 동안 충분한 노력을 하였다.	
필수문항	3.강의계획서는 강의운영에 대한 상세한 정보를 담고 있었다. 4.교수는 강의계획서에 따라 강의를 진행하였다. 5.교수는 첫 시간에 강의계획을 명확하게 전달하였다. 6.교수는 강의 시작 때 항상 수업목표를 통지하였다. 7.교수는 학생이 강의내용에 흥미를 갖도록 지도하였다. 8.교수는 강의내용에 대한 전문성을 갖고 있었다. 9.교수는 학생의 수준을 고려하여 강의내용을 전달하였다. 10.교수는 학습내용의 특성에 맞는 다양한 수업방법을 사용하였다. 11.교수는 학생의 질문을 유도하고 적절하게 답변하였다. 12.교수는 강의내용의 심화 및 확대를 위한 과제를 제시하였다. 13.교수는 학생의 과제 및 평가에 대해 피드백(중간설문 내용 포함)을 제공하였다. 14.이 강의는 전반적으로 만족스러워 다른 학생에게 추천하고 싶다. 15.이 강의는 [핵심역량]을 키우는데 도움이 되었다.	
교수선택문항	I-1. 교수는 강의내용을 체계적으로 조직하여 설명하였다. I-2. 교수는 학습내용의 전달을 위해 목소리의 강약과 완급을 조절하며 설명하였다.	이론강의

수험부정행위시, 경북대학교 수험부정행위에관한처벌규정에 의거 그 정상에 따라 수험자격박탈, 근신, 유기·무기정학, 또는 제적 처분될 수 있으니, 각별히 유의하여 주시기 바랍니다.