

강의 계획서

저자(교수자)	학과	제작연도	강좌유형	학점
김윤석	나노반도체공학과	2021	온라인 강의	3
교과목명	한글	광계측공학		
	영문	Optical Metrology		
교과개요 및 학습목표	한글	<ul style="list-style-type: none"> - 측광, 측색, 분광, 광 검출기, 간섭계 기술 등을 이용하여 빛 자체의 특성 측정 및 광섬유, 광소자 등과 같은 광학적 매체를 측정하고 분석하는 기술 등을 강의 한다. - 광 계측 공학 기술에 대하여 이해한다. - 광계측을 통해 획득한 임의단위 광량을 정량적 표현으로 정의하는 방법을 학습한다. 		
	영문	This course teaches the measurement of the characteristics of light itself using photometry, colorimetry, spectroscopy, photodetector, and interferometric techniques, as well as techniques for measuring and analyzing optical media such as optical fibers and optical devices.		
키워드	한글	광측정, 복사측정, 측색, 색좌표		
	영문	Photometry, Radiometry, Color Measurement, Color Coordinates		
교재 및 참고문헌	광계측공학, 박승남 외 2인 저, 서울교과서			

주차	강의 주제	강의 내용	비고
1	광계측공학 소개 및 범위	본 수업에서 다루는 범위와 주요 필요 이론에 대한 개요 설명	
2	광계측 기본 이론 I	광계측을 수행하기 위해 선행하여 학습해야 할 광특성	
3	광계측 기본 이론 II	광계측을 위해 알고 있어야할 규약	
4	광원과 검출기	광계측의 대상이 되는 광원들에 대한 특성 이해	
5	광원과 검출기	광계측을 수행하는 검출기의 동작원리 및 특성	
6	광조도와 광세기의 측정	정량적 광계측 항목인 조도와 세기의 정의 및 특성	
7	전광선속 측정	정량적 광계측 항목인 선속의 정의 및 특성 그리고 측정 방법	
8	광휘도의 측정	정량적 광계측 항목인 휘도를 정의하고 측정 방법에 대해서 강의	
9	색의 측정	물체색과 광원색의 차이점에 대해서 학습하고 색을 측정하기 위한 방법론에 대한 강의	
10	색의 측정-연색지수	광원의 연색지수를 정의하고 조명의 활용에 있어서 연색성의 의미에 대해서 학습	
11	디스플레이	디스플레이의 동작원리와 가장 많이 사용되는 방식에 대해서 학습하고 이러한 디스플레이의 광학적 성능을 평가하기 위한 내용에 대한 강의	