

KUOCW 참여 강의 개요

※ 실제로 진행된 강의에 대한 개요입니다.

1. 교과목 개요

교과목명 (국문)	일반물리학 및 연습 2
[선택] 교과목명 (영문)	
교수자명	최준곤
교과목 학습목표	전기장과 자기장, 전자기파동, 현대물리에 대한 기본지식을 학습한다.
교과목 소개	자연계열 학생들이 전공에 들어가기 전에 기본적인 물리학에 대한 지식 및 문제풀기 능력을 배양하는 과목이다
교과목 키워드	물리학, 전기, 자기, 전자기파, Maxwell 방정식, 간섭, 회절, 현대물리

2. 주차 별 강의 내용 및 연관 파일명

주차	주제	내용 요약	해당 주차의 강의자료 파일명
1	전기적인 힘, 전기장	강의 1: Coulomb의 법칙 강의 2: 전기장의 정의 및 구하기	Lecture1done.pdf Lecture2done.pdf
2	Electric field, Gauss' law	강의 3: 전기장 구하기, Gauss' law 강의 4: Gauss' law의 응용 및 결과	Lecture3done.pdf Lecture4done.pdf

3	Electric potential	강의 5: Electric potential의 정의와 이를 이용한 예제 풀기	Lecture5done.pdf
4	Capacitor Capacitor	Lecture 6: Computing capacitance Lecture 7: Capacitor with dielectric material	Lecture6done.pdf Lecture7done.pdf
5	Current	Lecture 8: Current and resistance	Lecture8done.pdf
6	Direct current circuits	Lecture 9: Kirchhoff's rules Lecture 10: Review on previous exam problems	Lecture9done.pdf Lecture10examreviewdone
7	Magnetism	Lecture 11: Exercises in direct current circuits And magnetic force on moving charges Lecture 12: Exercises on magnetism	Lecture11done.pdf Lecture12done.pdf
8	Magnetic fields Faraday's law	Lecture 13: Magnetic fields of moving charges Lecture 14: Electromagnetic inductin	Lecture13.done.pdf Lecture14done.pdf
9	Faraday's law Electromagnetic oscillation	Lecture 15: Exercises on magnetic induction Lecture 16: RLC circuit	Lecture15done.pdf Lecture16done.pdf
10	Electromagnetic waves 2 nd exam preview	Lecture 17: Ampere-Maxwell's law Lecture 18: Previous exam problems	Lecture17done.pdf Lecture18examreviewdone.pdf
11	Magnetic properties Electromagnetic waves	Lecture 19: Magnetic property and EM wave Lecture 20: EM wave and Huygens principle	Lecture19done.pdf Lecture20done.pdf

12	Wave optics	Lecture 21: interference	Lecture21done.pdf
	Wave optics	Lecture 22: diffraction	Lecture22done.pdf
13	Quantum Physics	Lecture 23: Early quantum theory	Lecture23.pdf
	Wave optics	Lecture 24: Interference and diffraction	Lecture24.pdf
14	Early quantum theory	Lecture 25: Photoelectric, Compton effects	Lecture25done.pdf
	Quantum physics	Lecture 26: Introductory quantum physics	Lecture26done.pdf
15	Final exam review	Lecture 27: Solving previous exam problems	Lecture27done.pdf