



2018학년도 1학기 강의계획안

교과목명 Course Title	일반물리학 I	학수번호 Course No.	20409(02)
개설전공 Department/Major	물리학과	학점 Credit	3
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	화6, 목4교시 / 포스코관 452호		
담당교원 Instructor	성명 : 안창림 Name	소속 : 물리학과 Department	
	E-mail : tejeho@gmail.com Homepage : everest.ewha.ac.kr	연락처 : 3277-2387 Telephone	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	화 5, 목 7교시 / 종과A 524호		

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

이 과목을 통해 모든 자연과학, 공학의 근간이 되는 물리학의 기본 개념과 원리를 배우고 물리학적 사고방법을 익혀 주변에서 일어나는 여러 현상에 대한 이해와 응용력을 학습한다. 1학기에는 역학과 운동법칙, 중력등을 공부한다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

고등학교 수학

고등학교 융합과학 수준의 물리

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
100%	%	%		%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

PPT와 테블릿을 이용한 판서



4. 교과목표 Course Objectives

물리학의 기본 개념과 원리를 배우고 물리학적 사고방법을 익혀 주변에서 일어나는 여러 현상에 대한 이해와 응용력을 배양하고 이를 바탕으로 다양한 문제를 풀 수 있는 것

5. 학습평가방식 Evaluation System

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
45%	45%	%	%	%	8%	2%	%

(위 항목은 실제 학습평가방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

*그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.
평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

대학물리학 9판 1권, John Jewett, Raymond Serway, 북스힐

2. 부교재 Supplementary Materials

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

III. 수업운영규정 Course Policies

- * 실험실 진행 강의의 경우 본교에서 진행되는 '실험실안전교육'을 필수로 이수하여야 함.
- * For laboratory courses, all students are required to complete lab safety training.



IV. 주차별 강의계획 Course Schedule (최소 15주차 이상 강의)

주차	날짜		
1주차	3.1(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	공휴일
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	
2주차	3.6(화) / 3.8(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	2장. 일차원에서의 운동
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	속도, 가속도, 등가속운동
3주차	3.13(화) / 3.15(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	3장. 벡터
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	좌표계, 벡터의 성분
4주차	3.20(화) / 3.22(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	4장. 이차원에서의 운동
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	포물체운동, 상대속도, 상대가속도
5주차	3.27(화) / 3.29(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	5장. 운동의 법칙
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	뉴턴의 세 법칙, 마찰력
6주차	4.3(화) / 4.5(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	6장. 원운동과 뉴턴법칙의 응용
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	등속, 비등속 원운동
7주차	4.10(화) / 4.12(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	7장. 계의 에너지
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	일, 보존력
8주차	4.17(화) / 4.19(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	8장. 에너지의 보존
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	4/21(토) 중간고사 (10:00 - 12:00)



주차	날짜		
9주차	4.24(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	9장. 선운동과 충돌
	4.26(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	충돌, 다입자계
10주차	5.1(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	10장. 고정축에 대한 강체의 회전
	5.3(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	관성모멘트, 돌림힘, 회전운동에너지
11주차	5.8(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	11장. 각운동량
	5.10(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	회전하는 강체의 각운동량
12주차	5.15(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	13장. 만유인력
	5.17(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	케플러의 법칙, 중력퍼텐셜에너지
13주차	5.22(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	15장. 진동
	5.24(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	단조화 진동, 감쇠진동
14주차	5.29(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	16장. 파동의 운동
	5.31(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	파동방정식, 반사와 투과
15주차	6.5(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	18장. 중첩과 정상파
	6.7(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	공명, 간섭
16주차	6.9(토)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	기말고사 (10:00 - 12:00)
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	기말고사
보강 (팔요시) Makeup Classes	월 일 (요일) 장소	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	



V. 참고사항 Special Accommodations

* 학칙 제57조에 의거하여 장애학생은 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며 요청된 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

According to the University regulation #57, students with disabilities can request special accommodation related to attendance, lectures, assignments, and/or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' requests, students can receive support for such accommodations from the course professor and/or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD).

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

* The contents of this syllabus are not final—they may be updated.