



## 2017학년도 2학기 강의계획안

교과목명 Course Title	일반물리학	학수번호 Course No.	30001
개설전공 Department/Major	물리학과	학점 Credit	3
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	화6, 목4교시/포스코관 453호		
담당교원 Instructor	성명: 안창림 Name	소속: 물리학과 Department	
	E-mail: ahn@ewha.ac.kr	연락처: 02-3277-2387 Telephone	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	화 4, 목 5교시 / 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. 전반부에는 역학과 운동법칙을 후반부에는 전자기학과 현대물리학에 대해 강의한다.

#### 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, 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	9.7(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	일차원에서의 운동
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 2장
2주차	9.12(화) / 9.14(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	이차원에서의 운동
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 4장
3주차	9.19(화) / 9.21(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	운동의 법칙
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 5장
4주차	9.26(화) / 9.28(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	원운동과 뉴턴 법칙의 응용
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 6장
5주차	10.10(화) / 10.12(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	계의 에너지
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 7장
6주차	10.17(화) / 10.19(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	각운동량
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 11장
7주차	10.24(화) / 10.26(목)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	만유인력
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 13장
8주차	10.28 (토)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	중간시험 (10:00 - 12:00)
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	



주차	날짜		
9주차	10.31(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	전기장, 가우스의 법칙
	11.2(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 23-24장
10주차	11.7(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	전위, 전기용량
	11.9(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 25-26장
11주차	11.14(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	전류와 저항, 직류 회로
	11.16(목) (휴강) 강의는 보강시간에	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 27-28장
12주차	11.21(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	자기장, 자기장의 원천
	11.23(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 29-30장
13주차	11.28(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	패러데이의 법칙, 유도계수
	11.30(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 31-32장
14주차	12.5(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	상대성이론
	12.7(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 39장
15주차	12.12(화)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	양자역학
	12.14(목)	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	교과서 41장
16주차	12.16(토)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	기말고사 (10:00 - 12:00)
		강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	
보강 (팔요시) Makeup Classes	11월 중 가능한 시간으로 추후결정	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	11주차 강의내용
		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.