

2024학년도 2학기 강의계획안

교과목명	일반물리학	개설전공	물리학과	면담시간	화4교시 목5교시
학수번호-분반	30001-02	시간	3.0	학점	3.0
교수명	안창림		연구실	종A A524호	
연락처	02-3277-2387		E-MAIL	ahn@ewha.ac.kr	
역량	지식탐구(80), 창의융합(20)		주제어	운동, 전기와 자기, 현대물리	

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. 단학기에 역학적 운동법칙과 응용 및 전자기장, 전자기파의 핵심적 내용을 공부한다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

비교과목으로 개설중인 기초교과목 “기초물리”수강 권장
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%	0%	0%	0%	0%

- 강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

융합과목이므로 대략 50%는 사전 녹화된 동영상강의로, 50%는 교실에서 강의합니다.
동영상강의는 개념위주의 강의, 교실강의에서는 문제풀이에 응용하는 방법위주로 강의합니다.

4. 교과목표 Course Objectives

물리학의 기본 개념과 원리를 배우고 물리학적 사고방법을 익혀 주변에서 일어나는 여러 현상에 대한 이해와 응용력을 배양하고 이를 바탕으로 다양한 문제를 수학적 원리로 이해함

5. 학습평가방식 Evaluation System

* 상대평가

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
43%	43%	0%	0%	0%	10%	4%	0%

* 그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨.

Evaluation of group projects may include peer evaluations.

- 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

* 중간고사는 10월26일(토요일) 5교시(14:00) / 기말고사는 12월14일(토요일) 5교시(14:00)에 실시합니다. 장소는 추후공지합니다.

상대평가로서 학교에서 권장하는 비율을 따릅니다.

과제물은 학생수가 많을 경우 조교의 부담을 고려하여 과제 중 한 문제만을 채점하여 전체 숙제로 대체할 수도 있습니다.

참여도는 수업이나 동영상강의시 질문횟수 그리고 출석/결석 수에 의해 산정합니다.

6. 주교재 Required Materials

핵심대학물리학, John Jewett, Raymond Serway, 북스힐

7. 부교재 Supplementary Materials

8. 참고문헌 Optional Additional Readings

9. 강의내용 Lecture contents

주별	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제	수업유형
제 1 주	2024/09/03(화)	2장. 일차원운동	오프라인
	2024/09/05(목)	2장. 일차원운동	온라인
제 2 주	2024/09/10(화)	3장. 벡터	오프라인
	2024/09/12(목)	4장. 2차원운동	오프라인
제 3 주	2024/09/17(화)	추석 연휴	
	2024/09/19(목)	4장. 2차원운동	온라인
제 4 주	2024/09/24(화)	5장. 운동의 법칙	오프라인
	2024/09/26(목)	5장. 운동의 법칙	오프라인
제 5 주	2024/10/01(화)	국군의 날 임시공휴일	온라인
	2024/10/03(목)	개천절	
제 6 주	2024/10/08(화)	7장. 계의 에너지	오프라인
	2024/10/10(목)	8장. 에너지보존	오프라인
제 7 주	2024/10/15(화)	9장. 선운동량과 충돌	오프라인
	2024/10/17(목)	10장. 고정축에 대한 강체의 회전	온라인
제 8 주	2024/10/22(화)	10장. 고정축에 대한 강체의 회전	오프라인
	2024/10/24(목)	0장. 고정축에 대한 강체의 회전	온라인
제 9 주	2024/10/29(화)	23장. 전기장	오프라인
	2024/10/31(목)	23장. 전기장	온라인
제 10 주	2024/11/05(화)	24장. 가우스 법칙	온라인
	2024/11/07(목)	24장. 가우스 법칙	온라인
제 11 주	2024/11/12(화)	25장. 전위	오프라인
	2024/11/14(목)	26장. 전기용량과 유전체	온라인
제 12 주	2024/11/19(화)	27장. 전류와 저항	오프라인
	2024/11/21(목)	27장. 전류와 저항	온라인
제 13 주	2024/11/26(화)	28장. 직류회로	오프라인
	2024/11/28(목)	29장. 자기장	온라인
제 14 주	2024/12/03(화)	30장. 자기장의 원천	오프라인
	2024/12/05(목)	30장. 자기장의 원천	온라인
제 15 주	2024/12/10(화)	31장. 패러데이의 법칙	오프라인
	2024/12/12(목)	31장. 패러데이의 법칙	온라인
보강계획 1	2024/10/12(토)	6장. 원운동과 뉴턴법칙의 응용	온라인
보강계획 2	2024/10/19(토)	9장. 선운동량과 충돌	온라인
보강계획 3	2024/10/26(토)	중간시험	오프라인

10. 수업운영규정 Course Policies

* 실험, 실습실 진행 교과목 수강생은 본교에서 진행되는 법정 '실험실안전교육(온라인과정)'을 필수로 이수하여야 함.

11. 참고사항 Special Accommodations

* 학적 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.

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.