

# 일반물리학 2

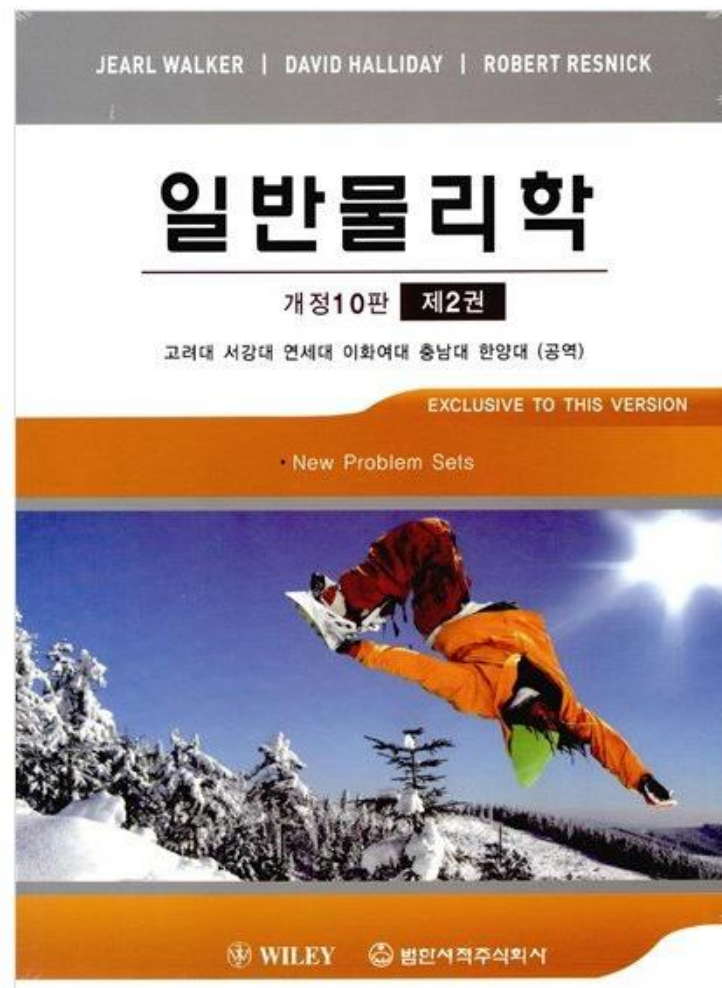
장 지 수

응용물리학과

Hanyang University ERICA Campus

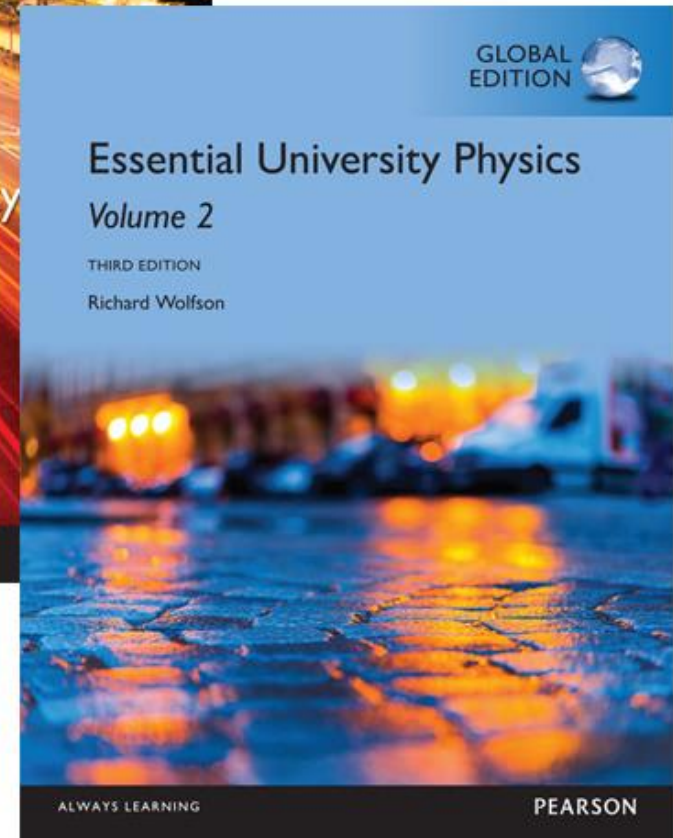
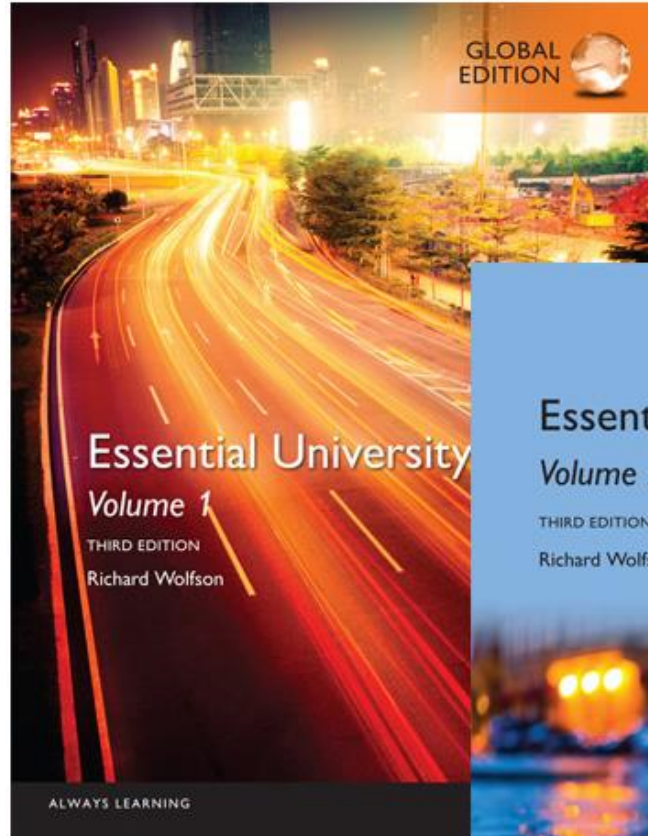
# Syllabus

- Textbook
  - Halliday&Resnick
  - “일반물리학 개정10판, 제2권”
  - WILEY, 범한서적
- 일반물리학 2
  - Coulomb 법칙, 전기장, Gauss 법칙
  - 전기퍼텐셜, 전기용량
  - 회로이론
  - 자기장, Ampere 법칙, Faraday, Lenz 법칙
  - RLC 회로
  - Maxwell 방정식
  - 전자기파, 기하광학
  - 간섭, 회절
  - 상대론
  - 광자와 물질파
  - 원자
  - 고체물리, 핵물리



# Reference

- Essential University Physics Vol.1,2
- Richard Wolfson



# Weekly Plan

- Week 1: Chap.21 Coulomb의 법칙
- Week 2: Chap.22 전기장
- Week 3: Chap.23 Gauss 법칙
- Week 4: Chap.24 전기퍼텐셜
- Week 5: Chap.25 전기용량
- Week 6: Chap.26 전류와 저항
- Week 7: Chap.27 회로 이론 및 중간고사
  
- Week 8-9: Chap.28 자기장
- Week 10-11: Chap. 29 전류가 만드는 자기장
- Week 12: Chap.30 유도과 유도용량
- Week 13: Chap.31 교류장과 교류
- Week 14: Chap.32 Maxwell 방정식, 물질의 자성
- Week 15: Chap.33 전자기파
- Week 16: 광학의 기초에 대한 소개 및 기말 고사

# Score Evaluation

- Attendance: 10%
- 2/3 이상 출석해야 함, if not, then F 학점  
(출석이 22회 미만은 F학점, 지각도 결석으로 처리)
- Report (Homework): 10%
- Midterm exam: 40%
- Final exam: 40%

# Attendance

1. 강의 동영상 시청 시간을 다 못 채우면 지각 처리됩니다.  
아예 본 흔적이 없으면 결석 처리됩니다.  
결석+지각 이 총 22회 미만이면 F 학점이 나갑니다.
2. 나중에 출석 점수는 지각3번=결석1번= -1점 으로 계산합니다.  
지각2번까지는 출석 점수에 영향을 안 줍니다.
3. 강의 동영상을 일찍 업로드 해도 출석 인정 가능 시간이 정해져 있습니다.  
미리 보면 출석 인정이 안돼요.  
출석 인정 시간을 잘 확인하시고 시청 바랍니다.

→ 강의 동영상을 본 후에 반드시 그날 "출석 조회"를 확인하기 바랍니다.

→ 오류가 종종 있어서 바로 바로 확인하고 문제가 있으면 빨리 알려주세요.

→ 오류가 있을 시 캡처 한 방문기록을 반드시 첨부하시기 바랍니다.

# Report (homework)

## ① 연습문제 풀기

1. 매주 단원 마다 연습문제 풀기(5문제 이하)

→ 숙제는 매주 수요일에 나옴. Due date는 그 주 일요일 밤까지.

2. 문제풀이는 과제 제출 후에 함.

상황에 따라 수업시간에 하거나 문제풀이 파일만 올릴 수도 있음.

3. 제가 문제 풀이 하기 전까지는 늦은 과제도 받지만 문제 풀이 후에는 안 받습니다. 늦게 제출한 과제에 대해서는 50%의 점수를 드립니다.

모두는 아니지만 필요한 분들께 채점시 comment 를 달아 드리니 확인하시기 바랍니다.

4. 답만 쓰지 말고 풀이과정을 꼭 다 쓰세요. 이 문제에서 어떤 식을 사용했는지 왜 사용했는지 등등에 대한 설명이 있어야 돼요. 정답뿐 아니라 과정도 중요합니다.



# Report (homework)

## ② 자유형식 report 쓰기

선을 넘는 과학자들

APCTP 선정 과학도서,  
다시 듣고 싶은 저자 강연

1. 다음 강연 중에서 하나를 듣고 자유형식의 report 쓰기.
2. 분량, 형식 모두 마음대로
3. Due date: 11월25일  
수요일까지 pdf 파일로 제출하기.
4. <https://www.youtube.com/gnsmscience>

### 참여방법

행사 당일 아시아태평양이론물리센터 네이버 TV([tv.naver.com/apctpofficial](http://tv.naver.com/apctpofficial))와 국립과천과학관 유튜브 채널([youtube.com/gnsmscience](http://youtube.com/gnsmscience))에서 무료 시청



### ① 우주, 시공간과 물질

9월 3일(목) 19:00  
김항배 교수(한양대)



### ③ 과학이라는 헛소리

10월 8일(목) 19:00  
박재용 과학커뮤니케이터



### ⑤ 호기심의 과학

11월 5일(목) 19:00  
유재준 교수(서울대)



### ⑦ 아픔이 길이 되려면

11월 19일(목) 19:00  
김승섭 교수(고려대)



### ② 과학자가 되는 방법

9월 10일(목) 19:00  
남궁석 교수(충북대)



### ④ 송민령의 뇌과학 연구소

10월 15일(목) 19:00  
송민령 박사(카이스트)



### ⑥ 전체를 보는 방법

11월 12일(목) 19:00  
정형채 교수(세종대)

공동 주최 · 주관

apctp

아시아태평양이론물리센터  
asia pacific center for theoretical physics

국립과천과학관  
Gyeongju National Science Museum



# Contact information

- 강의자료, 강의 동영상, 과제 및 공지사항 등등  
→ blackboard
- 연락처 : [gaudior@hanyang.ac.kr](mailto:gaudior@hanyang.ac.kr)  
이메일, 블랙보드 메시지, 카카오톡 단톡방으로 질문,  
건의사항 등등 보내주세요.

# Precautions

1. 수업중 동영상 촬영 금지

—

2. 수업중 잠담 금지

—

3. 수업중 들락거림 금지

대면 수업시

4. 시험 불참시 F 학점

5. 출석 미달시 F 학점