

2015학년도 1학기 [고체물리학I(영강)] 강의계획서

◆ 수업정보 ◆

[수업정보]

시간/강의실	월(7) 9-214c 금(6-7) 7-216		
학점	3학점	학수번호(분반)	DISP411(00)
이수구분	기본전공필수		

[강의담당자]

성명	도용주	소속	응용물리학과
E-mail			
Homepage			
연구실호실	9-222	연락처	
면담시간			

[조교정보]

성명		소속	
E-mail			
연구실		연락처	

◆ 수업운영 ◆

[수업방법]

활동유형	강의
------	----

[평가방법]

항목	점수	항목	점수
수시과제	15 점	중간과제	40 점
기말과제	40 점	참여도	5 점
총점	100 점		
평가점수공개여부	공개		

◆ 학습계획 ◆

▶ 과목개요

This class of "Solid state physics" is to introduce basic concepts and theory of solid-state physics.

▶ 학습목표

To understand crystal structures of solids and their binding mechanism
To understand basic theory of thermal and electrical properties of solids
To understand band theory and physical concepts of Fermi surface

▶ 추천 선수과목 및 수강요건

General Physics 1&2,
Mathematical Physics 1&2,
Classical Mechanics, Electricity and Magnetism 1&2, Quantum Mechanics 1&2

▶ 수업자료(교재)

Introduction to Solid State Physics, C. Kittel, Wiley

▶ 지정도서 및 참고문헌

지정도서	참고도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN
------	-------	-----	-----	------	------

▶ 과제물

Weekly homework problems

▶ 주별학습내용

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
1	03.02 - 03.08	1	1. Types of lattice		
2	03.09 - 03.15	1	2. Wave diffraction		
3	03.16 - 03.22	1	3. Structure factor and crystals of inert gases, ionic crystals		
4	03.23 - 03.29	1	4. Vibrations of crystals		
5	03.30 - 04.05	1	5. Quantization of elastic waves		
6	04.06 - 04.12	1	6. Thermal properties		
7	04.13 - 04.19	1	7. Midterm exam		
8	04.20 - 04.26	1	8. Electron gas 1		중간고사
9	04.27 - 05.03	1	9. Electron gas 2		
10	05.04 - 05.10	1	10. Energy band 1		
11	05.11 - 05.17	1	11. Energy band 2		
12	05.18 - 05.24	1	12. Semiconductor 1		
13	05.25 - 05.31	1	13. Semiconductor 2		
14	06.01 - 06.07	1	14. Fermi surfaces 1		

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
15	06.08 – 06.14	1	15. Fermi surfaces 2		
16	06.15 – 06.21	1	16. Final exam		기말고사

▶ 기타 (설계관련사항 포함)

--