

Syllabus

科目名[英文名]	物性物理学序論B [Introduction to Solid State Physics B]		
担当教員[ローマ字表記]	新井 豊子[ARAI, Toyoko]		
科目ナンバー	PHYS3704A	科目ナンバリングとは	
時間割番号	31073	科目区分	-----
講義形態	-----	開講学域等	理工学域
適正人数	-----	開講学期	Q4
曜日・時限	水1	単位数	1単位
対象学生	-----		
キーワード	face-to-face class type Solid State Physics		
講義室情報	自然科学5号館B 第5講義室		
開放科目	-----		
備考	-----		

授業の主題

This course is designed to introduce you to Solid State Physics.

授業目標

To obtain the fundamental understanding of Solid State Physics.

学生の学修目標

To obtain the fundamental understanding of Solid State Physics, while reviewing statistical mechanics and quantum mechanics.

授業概要

- 9) Brillouin Zones
- 10) Crystal Binding, Crystals of Inert Gases
- 11) Ionic Crystals
- 12) Free Electron Fermi Gas
- 13) Effect of Temperature on The Fermi-Dirac Distribution
- 14) Energy Bands, Nearly Free Electron Model
- 15) Kronig-Penney Model

The students take a short practice at the beginning of each lecture.

This course requires the student to review the lecture of each time and prepare for the next lecture by reading textbook in advance.

評価方法と割合

評価方法

Final exam, exercises and Attendance rate

評価の割合

Attendance to at least two-thirds of classes is required.

Final exam:70 short practice :30

授業時間外の学修に関する指示

復習に関する指示

Students are required to do homework for review. Practice at the beginning of the next class.

教科書・参考書

教科書

教科書	書名	キッテル固体物理学入門上 第8版		ISBN	9784621076538
	著者名				
	出版社	丸善	出版年		

参考書

参考書	書名	固体物理学 新世紀物質科学への基礎 改訂新版		ISBN	978-4621061404
	著者名				
	出版社	丸善出版	出版年		

教科書・参考書補足

■ オフィスアワー等(学生からの質問への対応方法等)

Question at the lecture is strongly recommended.
Arai, Room 425, Building No. 5

■ 履修条件

特になし

■ 特記事項

特になし