科目名	固体物理Ⅱ			担当教員	清水共		
学年	電子制御５年	学期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	09C05_30682	単位区別	履修単位

学習目標	固体の諸性質が基礎理論からいかに説明されているかを知る。 (1)金属の諸性質を基礎理論から理解する。 (2)誘電体の諸性質を基礎理論から理解する。
進め方	固体物理Ｉを履修しているか，量子力学と統計力学を学習していることを前提に，講述を中心として行う。講義で学んだことを演習・レポートにより復習し習熟度を高める。
履修要件	特に無し

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	1. 金属：自由電子論(2) 2. 金属：フェルミエネルギー(2) 3. 金属：電子比熱(2) 4. 金属：電子放出(2) 5. 金属：電気伝導(2) 6. 金属：熱伝導(2) 7. 金属：プラズマ振動(2)	量子力学，統計力学，電磁気学をもとに金属の諸性質を理解する。 D1:123, D3:1
	8. 後期中間試験(2)	
	9. 中間試験の解答(2) 10. 誘電体：物質の分極(2) 11. 誘電体：局所電場(2) 12. 誘電体：誘電分散１(2) 13. 誘電体：誘電分散２(2) 14. 誘電体：金属の光学的性質(2) 15. 誘電体：まとめと演習(2)	量子力学，統計力学，電磁気学をもとに誘電体の諸性質を理解する。 D1:123, D3:1
	16. 学年末試験(2)	
	17. 試験問題の解答(2)	

評価方法	定期試験 60%， レポート・演習等 40% の比率で総合評価する。
関連科目	電磁気学，熱力学，固体物理Ｉ，応用物理
教材	教科書： 黒沢達美著「物性論」裳華房
備考	特に無し