

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	量子・物理工学特論		
英文授業科目名	Selected Topics in Quantum Physics		
開講年度	2004年度	開講年次	
開講学期	前学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法		単位数	2
科目区分	電気通信学研究科-量子・物質工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	量子・物質工学専攻		
担当教官名	小口 多美夫		
居室			

公開E-Mail	授業関連Webページ
oguchi@hiroshima-u.ac.jp	

<b>【主題および達成目標】</b>
一電子近似の範囲での電子論及びその計算手法を学修し、 固体の性質がいかに理解できるのか、また、その有効性と 限界について知る。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
学部レベルの電磁気学、量子力学、統計力学

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>

<b>【教科書等】</b>
「バンド理論」(内田老鶴圃、1999)小口多美夫著

<b>【授業内容とその進め方】</b>
<p>内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. はじめに</li> <li>2. 一電子近似</li> <li>3. 密度汎関数理論</li> <li>4. 周期ポテンシャル中の電子状態</li> <li>5. バンド計算手法</li> <li>6. バンド理論の検証</li> </ol>

## 電気通信大学 平成16年度シラバス

### 【成績評価方法および評価基準】

成績評価  
レポート課題

### 【オフィスアワー：授業相談】

### 【学生へのメッセージ】

履修上の注意  
学部レベルの電磁気学、量子力学、統計力学の理解を  
前提として講義を進める。