

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	量子素過程科学第一		
英文授業科目名	Atomic Processes 1		
開講年度	2008年度	開講年次	
開講学期	後学期	開講コース・課程	博士前期・後期課程
授業の方法	講義	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	山田 千樫		
居室	東6-601		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamadac@e-one.uec.ac.jp	http://sapphire.pc.uec.ac.jp

【主題および達成目標】
講義の狙い=目標：「原子衝突」で代表される原子物理学について，実験，理論両面の理解を得る．最近注目を集めている多価イオンプロセス（多価イオンによる固体表面のナノ操作）についてもふれる．

【前もって履修しておくべき科目】
学部レベルの量子力学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
ありません

【教科書等】
<p>参考書</p> <p>化学者のための原子衝突入門，金子洋三郎著，培風館</p> <p>原子分子物理学，高柳和夫，朝倉書店</p> <p>Physics of Atoms and Molecules, B.H Bransden and C.J. Joachain, Prentice Hall,2003.</p>

電気通信大学 平成20年度シラバス

【授業内容とその進め方】
量子力学の復習 衝突断面積とは 電子衝撃によるイオン化 電子分光 散乱（衝突）の量子力学 多価イオンと固体表面の衝突 講義の他に受講生の演習として、関連分野の論文（講義時に指定）について、紹介（presentation）することを課す。受講生1人あたり1編程度（受講生の人数による）。
【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】
出席点と4回ほど課するレポート、およびpresentationの評価による。 毎回主席することを前提条件とし、レポート（全部で50点満点）、プレゼンテーション（全部で50点満点）の点数の合計が60点をもって合格とする。それ以上の区分は学部と同様とする。
【オフィスアワー：授業相談】
特に指定しないので、相談がある場合はメール等で予約してからおいで下さい。
【学生へのメッセージ】
null
【その他】
null