

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	表面量子工学特論		
英文授業科目名	Selected Topics in Surface 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	山崎 尚		
居室	東6-428		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamazaki@pc.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
表面物理学の基礎および最新のトピックス

【前もって履修しておくべき科目】
量子力学、物性物理学、熱物理学、半導体工学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】
参考書「真空工学」山科俊郎 広畑優子著 共立出版 「表面科学入門」小間、八木、塚田、青野編 丸善

【授業内容とその進め方】
まず超高真空について基礎的な事項を講義し、つぎに超高真空中における結晶の表面物性について議論する。また、多様な表面研究の手法を紹介する。さらに、最新の結果を紹介する。

【成績評価方法および評価基準】
授業時間に行う小テストと期末に行う試験で評価する。

【オフィスアワー：授業相談】

【学生へのメッセージ】

現在、半導体デバイスは高速化、高密度化しつつある．そのためには半導体表面についての知識の蓄積が大いに貢献している．すなわち半導体表面の研究はデバイス技術にとって重要な意味を持つ．これにはよく定義された表面についての研究が基礎をなしている．