

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	薄膜電子デバイス特論第一		
英文授業科目名	Advanced Thin Film Technologies and Devices 1		
開講年度	2007年度	開講年次	
開講学期	後学期	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-電子工学専攻-専門科目		
開講学科・専攻	電子工学専攻		
担当教官名	宇佐美 興一		
居室	西8-709		

公開E-Mail	授業関連Webページ

【主題および達成目標】
<p>金属、半導体、絶縁物などの薄膜は、エレクトロニクスの各分野で利用されている。ここでは、薄膜の成長理論および薄膜固有の諸性質について述べ、次いでこの薄膜を形成するプロセス技術とこれを応用したいくつかの特徴ある薄膜電子デバイスの特性について述べる。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
<p>特になし。</p>

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
<p>基礎電子工学、半導体工学</p>

【教科書等】
<p>特に定めない。必要な資料などは毎時間配布する。</p>

【授業内容とその進め方】
<p>以下の項目について講義する。</p> <p>1. 薄膜電子デバイス概論</p>

電気通信大学 平成19年度シラバス

2. 薄膜の物性

3. 薄膜の形成法

4. 薄膜の評価法

5. 薄膜の電子デバイスへの応用

6. 薄膜電子デバイスの将来と展望 (Topics の紹介)

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

学期末、履修者は自分の研究の簡単な紹介と研究に関係のある薄膜技術の外国語文献紹介を口頭にて行う。その内容把握度、理解のための努力、発表能力などを評価する。また、出席状況も考慮する

【オフィスアワー：授業相談】

毎週金曜日午後4時30分より。あらかじめメール等で予約をしてください。

【学生へのメッセージ】

集積回路や各種電子デバイス作製の基礎である薄膜技術とその応用について説明する。この分野での研究を進める一助として役立てて欲しい。

【その他】