

電気通信大学 平成19年度シラバス

授業科目名	物質・生命情報工学特論		
英文授業科目名	Selected Topics in Materials Science and Information Biology		
開講年度	2007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	伊与田 正彦		
居室	非常勤講師		

公開E-Mail	授業関連Webページ
伊与田	

【主題および達成目標】
<p>科学技術の発展はそれを支える物質基盤 - 新規機能性物質の創製なくしてはあり得ない。今回は首都大学東京、大学院理工学研究科、伊与田正彦教授をお招きし、機能性物質の基礎と応用について講義をしていただく。</p> <p>伊与田先生は有機伝導性、有機磁性体などの機能性物質創製の基礎となる</p> <p>(1)新しい 電子系化合物の合成と物性研究 (2)機能性酸化還元系の構築と物性研究 (3)有機金属化合物を用いた新規合成反応の開発</p> <p>を積極的に展開し、独自の研究分野を築いて来ておられ、その業績は各方面で高く評価されており、今後も新規機能性物質の創製分野での活躍が期待されておられます。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
学部の必修、選択必修科目すべて。

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
学部選択科目すべて

【教科書等】
参考書：「材料有機科学」、伊与田正彦、朝倉書店（2002）

電気通信大学 平成19年度シラバス

【授業内容とその進め方】

平成19年8月6日(月)、7日(火)、8日(水)の三日間の集中講義：
詳細は追って掲示。

今回の講義では最近活発に研究を進めておられる「有機活性種の化学」をキーワードにしてカルボカチオン、アニオン、ラジカル、カルベン、カチオンラジカル、アニオンラジカルについてその構造、反応性、機能物質開発への応用について幅広く講義していただく。

1. カルボカチオン
2. アニオン
3. ラジカル
4. カルベン
5. カチオンラジカル
6. アニオンラジカル

7. Seminar: Faculty member 向けに機能性物質開発研究の最近の動向と研究成果を講演していただく。
講演タイトル等は追って連絡。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

- 1) 出席回数
- 2) 課題に対するレポート内容。

出席回数50%
レポート50%

【オフィスアワー：授業相談】

質問等は電子メールで受け付ける。

【学生へのメッセージ】

【その他】

学内の連絡教員：丹羽治樹(E-mail: niwa@pc.uec.ac.jp)(Tel: 042-443- 5484)