

科目コード	8073060		学期・曜日・時限	後期 / 火曜日 / 7・8時限		
科目名	基礎高分子化学		単位数	2	条件	選択
科目名英字	Fundamental Polymer Chemistry		授業形式	講義	時間	30
対象学年	2年次					
【担当教員名】	【所属名】	【学室番号】			【電話番号】	
寺境光俊	環境応用化学	IV-322			3074	
オフィスアワー【場所】	教員室IV-322	【曜日・時間】	火曜 16:10-17:00			
授業の目的・概要	1)高分子化学及び高分子材料の基礎を学ぶ。 2)高分子の一般的特徴を学ぶ。 3)高分子化合物独特の性質について学ぶ					
達成目標	1)高分子の特徴を低分子化合物と比較して説明できる。 2)代表的な高分子化合物の化学構造を理解できる。 3)高分子鎖の形について議論できる。 4)高分子独特の性質について説明できる。 5)高分子の一般的合成法を説明できる。					
学科(プログラム)の学習・教育目標との関係	:(A); (D)					
参考URL	http://www.eng.aki ta-u.ac.jp/education/educationalgoals.html					
カリキュラムの位置付け	有機化学, 物理化学系科目を履修済みであることが望ましい					
授業の進行予定と授業の進め方	1 高分子と日常生活 2 高分子物質の特徴 3 高分子の構造 4 高分子の分子量測定(1) 5 高分子の分子量測定(2)・中間試験 6 高分子鎖の形 7 高分子溶液 8 高分子固体 9 高分子の熱的性質 10 高分子の力学的性質(1), 中間試験 11 高分子の力学的性質(2) 12 ゴム弾性 13 高分子合成法(1) 14 高分子合成法(2), 中間試験 15 演習 16 最終期末試験 毎回授業の最後に演習を実施する(中間試験, 期末試験実施日はのぞく) 演習と中間試験は返却後、一週間以内は再提出でき、正解となれば加点する					
授業に関連するキーワード	高分子	平均分子量	高分子鎖	一次構造		
	高次構造	ガラス転移	ゴム弾性	粘弾性		
成績評価の方法と基準	演習(24%), 中間試験(30%), 期末試験(46%)					
合否の基準	総点で60%以上を合格とする					
教科書・参考書等	書籍名, 著者, 出版社等					
	教科書: 改訂 高分子化学入門 蒲池幹治 (NTS)					
	参考書: 基礎高分子科学 高分子学会編(東京化学同人)					
	参考書: 分子から材料までどんどんつながる高分子 渡辺順次編(丸善)					
関連URL	www.gipc.aki ta-u.ac.jp/~mjikei/					
メッセージ	高分子系科目の入門として, 高分子の基礎とその特徴についてわかりやすく解説したい。					
時間割URL	http://www.eng.aki ta-u.ac.jp/education/schedule.html					