

化学・生物総合管理の再教育講座(講義内容)

前期

科目No.	302	科目名	社会技術革新学特論1		サブネーム	高分子と生活社会1		
共催機関名	高分子学会	レベル	基礎～中級		講義枠	月曜日	講義時間	18:30～20:00
科目概要	高分子材料は、プラスチック、ゴム、繊維などとして古くから日常生活に役立っているとともに、情報通信、環境、エネルギー、バイオなどの現代の革新領域においても不可欠の材料となっている。しかし、その働きが広く一般に知られているとはいえない。本科目は、高分子と現代社会の相互関係に関する知識と理解を深めることを目的とする。石油化学産業の産物としての合成高分子を中心に、その現代社会における位置や材料としての役割を、日常生活から先端革新分野までに、どのように使われ、働いているかに着目して解説する。							

サブタイトル	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属
1	プラスチックは高分子	高分子とは何か、合成樹脂、ゴム、繊維、天然高分子などに就いて説明すると共に、高分子の合成法、構造、物性、機能についても説明し、その特徴を明らかにする。	4月18日	101	宮下徳治	東北大学
2	プラスチックはどうして作られているか	石油化学産業の歴史と現状を説明し、また合成高分子がどのようなプロセスで合成、生産されているかを説明する。	4月25日	101	角五正弘	住化技術情報センター
3	プラスチックの固体構造と性質	プラスチックの固体構造の多様性と性能への影響について説明する。	5月9日	101	田代孝二	豊田工大学
4	プラスチックはどうして成型されるか	プラスチックの成型技術開発の歴史を概観し、その動向と今後の姿を説明する。	5月16日	101	末松征比古	三井化学
5	高分子(固体、溶融体)の性質と性能を測る	高分子の性能を測定し、他材料との比較をすることにより、高分子の特徴を理解する。	5月23日	101	山口登	住友化学千葉研究所
6	プラスチックの合金、複合材料	プラスチックが単一素材では発揮できない性能が複合材化により実現されることを説明する。	5月30日	101	濱田泰以	京都工織大学
7	プラスチックに含まれる化合物	合成高分子に添加される化合物の機能と今後の課題を説明する。	6月6日	101	白井正充	大阪府大学
8	高分子のナノテクノロジー	最近進歩が著しい高分子科学のナノテックの世界を紹介する。	6月13日	101	相田卓三	東京大学
9	高分子を取りまく法規制の動向	高分子が社会生活に使われるには多くの規制を受けている。その概要を紹介する。	6月20日	101	高月峰男	化学物質評価研究機構
10	高分子の新しい機能とパッケージ産業	高分子のフィルムの特徴を説明し、パッケージ産業とのかかわりを説明する。	6月27日	101	平沢栄作	(元) 藤森工業
11	軽量化に寄与する自動車部品用高分子	自動車産業に高分子材料がどのように関わり、軽量化への貢献により環境問題解決へ貢献しているかを説明する。	7月4日	101	倉内紀雄	豊田中央研究所
12	最近の高性能、高機能な繊維	最近の高分子技術を生かした高性能、高機能繊維技術の開発動向とその成果について、従来の衣服用と異なった用途に展開されている現状について説明する。	7月11日	101	大越豊	信州大学
13	塩ビの現状と将来	塩ビは本当に環境に厳しいのか、今後の技術開発と将来について説明する。	7月25日	101	圓藤紀代司	大阪市立大学
14	建築、土木に使われるプラスチック	建築材料としてのプラスチックの技術開発状況と将来について説明する。	8月1日	101	小林俊安	積水化学
15	新しいゴム技術の及ぼす社会への影響	ゴムの最近の技術動向とそれが社会にどのように貢献しているかを説明する。	8月8日	101	西敏夫	東京工業大学