

授業科目名 (英文表記)	みんなの科学入門 一身の回りの材料と科学技術ー (Introductory Course of Science for Everyone)		
単位数	2 (学部生のみ)	授業形態	講義
担当教員	田中 一郎、宇野 和行、大須賀 秀次		
開 講	岸和田サテライト	区 分	学部開放科目
実施日・時間	第1回 6月21日(土) 13:00~16:00	担当: 田中	
	第2回 6月28日(土) 13:00~16:00	担当: 田中	
	第3回 7月5日(土) 13:00~16:00	担当: 宇野	
	第4回 7月12日(土) 13:00~16:00	担当: 宇野	
	第5回 7月19日(土) 13:00~17:00	担当: 大須賀	
	第6回 7月26日(土) 13:00~17:00	担当: 大須賀	
	第7回 8月2日(土) 13:00~17:00	担当: 大須賀	

【授業のねらい・概要】

第1回~第4回

暮らしの中には(ニュース報道も含めて)、目に見える形または目に見えない形で高度で洗練された科学技術の粋があふれており、私たちの便利で豊かな生活を支えています。その中から実例を選びそれらに関係した材料科学と電子技術を分かりやすく解説します。

第5回~第7回

私たちの生活には無数の化学物質が関わっており、現代社会において多方面で活用されています。化学物質に関してその危険性と安全性について概観した後、身の回りに様々な形で存在する化学物質や、最先端の技術を駆使して開発された機能性材料について紹介します。

【授業計画】

- 第1回 マックスウェルの方程式って何? : やさしい電磁気の話
- 第2回 半導体って何? : やさしい電子の話
- 第3回 ハイテク製品の中は怎么样了の? : 電気と電子デバイスの話
- 第4回 光を使うとどういうことが分かるの? : 発光デバイスとセンサの話
- 第5回 化学物質の安全性って怎么样了の? : 毒と薬の話
- 第6回 身の回りにある化学物質ってどんなもの? : 食品とプラスチックの話
- 第7回 電気製品に使われている化学物質って何? : 有機エレクトロニクス材料の話

【到達目標】

各講義を聴いて、その内容を理解した上で、与えられた課題に対して評価に値するレポートを作成できることを目標とします。(レポートは学部学生のみ。)

【教科書】

教科書はありません。適宜、資料を配付します。

【参考書】

参考書はありません。

【履修上の注意・メッセージ】

身の回り、新聞・テレビ、本・雑誌、インターネット等で、科学・技術に興味をもって意識しておくことが望ましい。