

年度 2007 学期 後期	曜日・校時 木・1	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	化学の基礎 (有機化学の基礎) Introduction to Chemistry (Introduction to organic chemistry)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目	
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 畑山 範 / Eメールアドレス: susumi@nagasaki-u.ac.jp / 研究室: 薬品製造化学 / オフィスアワー: 16:00 ~ 17:30			
担当教員(オムニバス科目等)	中島憲一郎、袁 徳其		
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい: 日常生活にかかわりのある物質、現象を化学の目でとらえ有機化学の基礎を学ぶ。これを通じて、有機化学に限らず、科学的なものの考え方を身につける。 授業方法: 理解度を深めるようにパワーポイントを用いて講義を行う。 授業到達目標: (1) 基礎的な炭素、窒素、酸素がかかわる化学結合と反応を説明できる。 (2) ベンゼンと酸素を含む化合物の基礎となる反応を説明できる。 (3) 生活にかかわりのある物質、現象を化学の目でとらえ説明できる。 (4) 社会的に重要な影響を与える物質、現象を化学の目でとらえ説明できる。			
授業内容(概要) / 授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) まず、畑山が5回の講義で化学反応から有機化学の基礎を解説する。ついで、袁と中島が身近な物質、現象を題材に、それぞれ5回と4回の講義で有機化学の基礎に加え科学的なものの考え方について解説する。 第1回 有機化学の基礎: 結合と電子、反応 第2回 ベンゼンの化学: ベンゼンの構造とベンゼン誘導体 第3回 ベンゼンの化学: ベンゼンの反応 第4回 酸素を含む化合物の化学: アルデヒド、ケトン、カルボン酸、エステル 第5回 酸素を含む化合物の化学: アルコール、エーテル 第6回 化学合成: ミクロ世界の芸術品をつくり出す 第7回 酸素の話: 友か敵か? 第8回 炭水化物: 食べ物と着るもの 第9回 美味しい分子: 臭覚と味覚で感じる化合物 第10回 知恵の輪: 超分子へのトライアル 第11回 健康と化学: 毒と薬 第12回 健康と化学: 麻薬の仲間 第13回 健康と化学: 覚せい剤の仲間 第14回 健康と化学: 薬の相互作用 第15回 試験			
キーワード			
教科書・教材・参考書	特になし		
成績評価の方法・基準等	授業への貢献度(20%), 試験(80%)		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ / 学習・教育目標			
備考(準備学習等)			