

年度 2008 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: 田中 隆 /Eメールアドレス:t-tanaka@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 薬学部・天然物化学研究室 / /オフィスアワー: 16:00~17:30			
担当教員(オムニバス科目等)	袁 徳其 (薬学部・薬化学研究室/Eメールアドレス: deqiyuan@nagasaki-u.ac.jp) 岸川直哉 (薬学部・薬品分析化学研究室/Eメールアドレス: kishika@nagasaki-u.ac.jp)		
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: 日常生活や自然環境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) 炭素、窒素、酸素がかかわる化学結合と化合物の構造を説明できる。 (2) 酸素を含む化合物の基本的反応を説明できる。 (3) 有害性化学物質による毒性発現機構を、化学反応としてとらえ理解できる。 (4) 化学物質の存在量を調べる方法について説明できる。 (5) 動植物の生き様に関わる化学物質について説明できる。			
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、袁が 5 回の講義で化合物の構造と反応性から有機化学の基礎を解説する。ついで、岸川が 5 回の講義で有害性環境汚染物質について、その毒性発現機構や測定方法について解説し、最後に田中が自然界や食品の有機化合物を題材に化合物の機能について概説し、総括する。 第1回 化学結合とマイクロ世界の美 10/2 第2回 六角形を好む有機化合物 10/9 第3回 右利きと左利きの分子 10/16 第4回 友にも敵にもなる酸素 10/23 第5回 生活を豊かにする化学合成 10/30 第6回 環境中に存在する有害性化学物質 11/6 第7回 環境汚染物質の発生と広がり 11/13 第8回 外因性化学物質と生体成分との化学反応 11/20 第9回 環境汚染物質の測定方法 11/27 第10回 環境汚染物質の測定で何がわかるか 12/4 第11回 味に関わる化学物質と役割 12/11 第12回 食物や花のにおいと色の化学 12/18 第13回 植物が身を守るために作る化学物質 (毒と薬) 1/8 第14回 病気の予防と食べ物の成分 1/15 第15回 授業総括と試験 2/5			
キーワード	有機化学、化学合成、環境化学、衛生化学、食品化学、化学生態学		
教科書・教材・参考書	特になし(必要に応じてプリントなどを配布する)		
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)	原則として全回出席が単位成立要件。ただし、やむを得ず欠席する場合は個別に指導する。		
本科目の位置づけ /学習・教育目標			
備考(準備学習等)			