

科目区分：自然科学科目

授業科目名	化学の基礎（教養の化学）				学期	曜日	校時
英語名	Introduction to Chemistry (Introduction to Chemistry)						
担当 教官名	中山守雄 原武衛 山田耕史	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	水曜日 2校時
授業のねらい・内容・方法							
<p>生物を題材に、その基本となる化学元素や化学物質に関する基本的事項を復習あるいは新たな知識として修得する。そして、それらが多様に組み合わせることによって生み出される高度な生命活動の一端を知ることにより、化学物質の面白さを学び、その無限の可能性を考える。 授業に関する質問は、電子メールでも受け付ける。</p>							
テキスト、教材等							
教科書は用いず、必用に応じてプリントを配布する。また、視聴覚教材も活用する。							
対象学生	成績評価の方法				教官研究室		
全学部	定期試験（55％）、レポート（30％）、授業への参加状況（15％）により評価する。						
授業計画							
<p>第1回 化学元素とは 第2回 元素から見る生物進化 第3回 生命活動を支える元素：鉄 第4回 生命活動になくてはならない微量元素 第5回 医療における金属元素 第6回 生物と化学物質1：生物の摂食行動と化学物質について 第7回 生物と化学物質2：生物の防御行動と化学物質について 第8回 生物と化学物質3：生物の種族維持行動と化学物質について 第9回 生物と化学物質4：生物の共生現象と化学物質について 第10回 生物と化学物質5：生物の化学成分から医薬品の探索について 第11回 身近な界面活性剤、石鹸・洗剤 第12回 細胞を構成する界面活性剤、脂質 第13回 栄養素の吸収を助ける界面活性剤、胆汁酸 第14回 烏合の衆から躍進する組織体へ 第15回 医療における界面活性剤の利用</p>							
						中山: morio@net.nagasaki-u.ac.jp 原武: haratake@net.nagasaki-u.ac.jp 山田: kyamada@net.nagasaki-u.ac.jp	