

年度 2007 学期 前期	曜日・校時 月 1	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	化学の基礎 (土の化学) Introduction to Chemistry (Introduction to Chemistry of Soils)		
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:西山 雅也 / Eメールアドレス:m-248ma@nagasaki-u.ac.jp/研究室:環境科学部 470 号室 /オフィスアワー:月2			
担当教員(オムニバス科目等)			
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:土壌に含まれる物質とその変化や土壌で生じる現象を化学的に理解することを通じて、化学の基礎的事項のいくつかを修得する。			
授業方法:講義			
授業到達目標:土壌で生じる現象、土壌の機能、土壌が抱える諸問題について、化学的に説明できる。			
授業内容(概要)/授業内容(毎週毎の授業内容を含む)			
土壌に含まれる物質、土壌の機能、土壌が抱える諸問題について、化学的視点から解説する。			
第1回 オリエンテーション			
第2回 土壌の化学的構成 (1) 元素組成、無機物質および有機物質の化学構造			
第3回 " (2) 固相成分・気相成分の土壌水への溶解反応			
第4回 土壌の植物生産能 (1) 養分の保持			
第5回 " (2) 養分の供給			
第6回 土壌の物質代謝能 (1) 生体高分子有機化合物の分解			
第7回 " (2) 水田における酸化還元反応			
第8回 " (3) 窒素化合物の形態変化・保持と移動・地下水汚染			
第9回 土壌の pH 緩衝能、酸性雨と土壌			
第10回 土壌の酸性化			
第11回 土壌の塩類化			
第12回 土壌からの温室効果ガス発生			
第13回 土壌中の重金属			
第14回 予備日			
第15回 定期試験			
キーワード			
教科書・教材・参考書	指定しない		
成績評価の方法・基準等	定期試験(50%)、小テスト(50%)		
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)			