

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2018	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学部		
科目名称 [英語名称]	化学実験 [Experiments in Chemistry]						
科目コード	420610	授業形態	実験	単位数	1	配当学年	3年次
教員氏名	中林 健一					配当学期	後期
授業概要	物質の化学的性質や物理的特性、および化学実験の進め方などの方法論を実践的に理解するために、化学実験を体験することを目的とする。この実験をもとに、理科関連の教職についての場合に、応用発展できるような一般的・基礎的・教育的テーマを選んだ。						
DPとの関連	全学:DP1 DP2						
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実験の説明と安全の心得 2. 物質(固体と液体)の密度の測定 3. ガラス器具の種類と簡単な実験器具の取扱方法 4. 簡単なガラス細工 5. 酸と塩基の性質 6. 中和 7. 身近な有機合成(エステル合成①) 8. 身近な有機合成(エステル合成②) 9. 身近な医薬品合成(サリチル酸類①) 10. 身近な医薬品合成(サリチル酸類②) 11. 固体と液体の精製(再結晶と蒸留) 12. 中学校と高校の理科の学習指導要領の内容 13. 理科教育のための教材開発 14. コンピューターによる化学構造の作製 15. コンピューターによる化学情報検索 						
授業の到達目標	中学校の理科や高校の化学の教科書に出てくる簡単な実験が自分でできるようになる。						
授業時間外の学修	各実験後に報告書を提出します。報告書では実験の結果を記入すること以外に、与えられた考察に答えるために、必要な知識や情報を自ら復習し、内容を習得します。また、次回の実験に向けて、事前に調べもの等の課題や実験器具や操作、必要な試薬などを事前に調べます。						
評価方法	出席の状況と試験・レポートの成績を総合評価する。その割合については講義の最初に提示する。						
テキスト	本実験用に作製したテキスト(プリント)を配布する						
参考書	誰にでもできる化学実験 塩田・山崎 共立出版(1983)						
備考							