

コード番号 C501

講習名	【選択】化学実験実習			
開設日時	8月5日(木)	担当講師	遠田 浩司、阿部 仁	
会場	富山大学(五福キャンパス)	募集人数	15人	時間数 6時間
認定対象職種	教諭	主な受講対象者	中学校・高等学校(理科)教諭	
受講料	6,000円	受講料以外の経費	なし	
<p><b>講習の概要</b></p> <p>本講習では、化学実験指導のスキル向上を狙いとし、化学実験に関わる基本的事項の講義と実験実習を行う。まず前半3時間は、分離分析の基礎的事項を概説した後、クロマトグラフィーの分離機構を講義し、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)を用いた分離分析実験操作を行う。また後半3時間は、有機化学の基礎的事項を概説した後、基本的な有機反応の理論を講義し、有機合成反応における「反応」「抽出」「精製」等の実験操作を行う。</p>				
<p><b>到達目標及びテーマ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分析化学の基礎的事項を理解する。</li> <li>・ 分析化学実験の基本的な操作や器具の取り扱い方を身につける。</li> <li>・ 有機合成化学の基礎的事項を理解する。</li> <li>・ 有機合成化学実験の基本的な操作や器具の取り扱い方を身につける。</li> <li>・ 化学実験を安全に行うための留意点を理解する。</li> </ul>				
<p><b>講習の授業計画</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (9:00-10:00) 分析化学実験講義：測容器の補正及び使用法、溶液調製、化学平衡の基礎など基礎的項目の解説(遠田)</li> <li>2. (10:10-11:10) 分析化学実験実習：キレート滴定による飲料水中カルシウムの定量(遠田)</li> <li>3. (11:20-12:20) 分析化学実験実習：測定データの取り扱い、筆記試験(遠田)</li> <li>4. (13:20-14:20) 有機化学実験講義：有機化学反応の理論、化学反应用実験器具の取り扱い(阿部)</li> <li>5. (14:30-15:30) 有機化学実験実習：医薬品合成の実際(阿部)</li> <li>6. (15:40-16:40) 有機化学実験実習：精製と同定、筆記試験(阿部)</li> </ol> <p>※試験終了後、受講者評価アンケートを実施する。</p>				
テキスト	当日、プリントを配付します。			
参考資料等	なし			
履修認定(試験)の方法	2名の講師がそれぞれ筆記試験を行い、その総合点で評価します。			
留意事項(各自で準備するものなど)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 白衣、保護めがねを持参して下さい。</li> <li>・ 靴は滑りにくいものを着用してください(ヒールの高い靴は不可)。</li> </ul>			
備考	受講に係る保険は、各自で加入してください。			