

令和8年度兵庫教育大学教員研修プログラムシラバス

講習ID	26050										
講習名	量子化学計算による分子の理解										
講習活用区分	<input type="radio"/> 自主研修	<input type="radio"/> 中堅教諭等資質向上研修（兵庫県、神戸市、堺市）									
	<input type="radio"/> 兵庫県15年研・20年研等										
実施日時	令和8年8月17日(月) 10:25～14:45								振替対応	無	
募集人数	10人		最小開講人数	3人							
実施形態・会場	対面型										
	神戸キャンパス				教室	L807・L808					
対象校種	<input type="radio"/> 保育士	<input type="radio"/> 幼稚園教諭			<input type="radio"/> 小学校教諭						
	<input type="radio"/> 中学校教諭	教科指定：有		理科		<input type="radio"/> 高等学校教諭	教科指定：有		理科		
	<input type="radio"/> 特別支援学校教諭		<input type="radio"/> 養護教諭		<input type="radio"/> 栄養教諭		その他対象：				
対象職位	<input type="radio"/> 若手	<input type="radio"/> 中堅		<input type="radio"/> ベテラン		<input type="radio"/> 学校管理職		<input type="radio"/> トップリーダー			
担当講師	講師1	氏名： 小和田善之			所属： 兵庫教育大学						
	講師2	氏名：			所属：						
	講師3	氏名：			所属：						
	講師4	氏名：			所属：						
	講師5	氏名：			所属：						
	講師6	氏名：			所属：						
到達目標	各自が自身のPC上で分子軌道計算を行い、結果を画面上に表示し観察できるようになること。										
講習目的・内容	<p>中学校・高等学校の化学分野において、様々な分子が普通に取り扱われているが、実際の形状や詳細な性質について指導する教員の理解が全く不足している。この講習では、各自のPCに分子軌道計算プログラムをインストールし、教科書で取り扱われる分子について分子軌道計算を行い、その本当の形や反応性などの特徴を可視化し理解する。</p> <p><input type="checkbox"/> 探究活動を含む <input type="checkbox"/> 省察を含む</p>										
講習計画	【時間】				【内容】						
	10:25	～	10:30	オリエンテーション							
	10:30	～	12:00	量子化学の基礎とプログラムのインストール							
	13:10	～	14:40	PCを用いた分子軌道計算演習							
	14:40	～	14:45	アンケート							
		～									
		～									
		～									
		～									
受講者の方へ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受講者には、各自のPCを持参していただきます。PCが無い場合には、準備をする都合があるため事前連絡のこと。</li> <li>・各会場の空調につきまして、当日の気温等に応じて調整しておりますが、会場によっては、どうしても吹き出し口とその他の場所で温度差が出てまいります。講習当日は体温調節のしやすい服装でお越しください。</li> </ul>										
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本講習は地域センター事業の一環として無償で行います。</li> </ul>										