

科目名	機器分析化学実験		学年	類型・コース	単位数
			3年	総合選択 E1・工業(バイオとかがく)	2単位
学習の目標	工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通じて、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成することを目指す。				
教科書	主たる教材：自作プリント				
副教材	副教材：機器分析 化学実験テキスト研究会編（産業図書）				
評価	評価法	定期考査や小テスト、提出物の内容、授業に対する取り組みや意欲を総合的に評価する。			
	評価観点の趣旨	a	知識・技術	機器分析の原理についての知識を理解しているかを定期考査や小テストなどで確認します。	
		b	思考・判断・表現	機器分析データ処理について考え、授業での発表や反応、レポート、定期考査などで確認します。	
		c	主体的に学習に取り組む態度	授業での発表や反応、理解を深めるノートやレポート、追加課題の考査への出題などで主体的に取り組んだかを確認します。	
	上に示す観点に基づいて、各観点で評価し、学期末に観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評点（1～10の10段階）にまとめます。学年末には観点別学習状況の評価（A、B、Cの3段階）および評点（1～5の5段階）にまとめます。				

期	月	時数	学習項目・単元	学習内容	評価方法		
					a	b	c
1学期	4月	6	ガスクロマトグラフィー（装置）	ガスクロマトグラフィーの原理や機器の装置について習得する。	小テスト 期末考査	発表 期末考査	発表 ノート 振り返り
	5月	8	ガスクロマトグラフィー（定性分析）	標準物質の保持時間との比較により、定性分析が行えることについて理解する。			
	6月	8	ガスクロマトグラフィー（定量分析）	検量線のグラフを描くことにより、物質の濃度を求めることを理解していく。			
	7月	4	液体クロマトグラフィー（原理・装置）	液体クロマトグラフィーの原理や装置について理解する。			
夏休み							
2学期	9月	8	液体クロマトグラフィー（定性分析）	標準物質の保持時間との比較により、定性分析が行えることについて理解する。	小テスト 期末考査	発表 期末考査	発表 ノート 振り返り
	10月	8	吸光分析（機器の取り扱い）	吸光分光光度計の原理や装置について理解する。			
	11月	8	吸光分析（定量分析）	検量線のグラフを描くことにより、物質の濃度を求めることを理解していく。			
	12月	4	蛍光分析	蛍光の原理や機器の装置について習得する。			
冬休み							
3学期	1月	6	赤外線分光分析	赤外線の原理や機器の装置について習得し、分子の構造解析ができることを理解する。	小テスト 期末考査	発表 期末考査	発表 ノート 振り返り
	2月						
	3月						

担当者からのメッセージ（学習方法など）
薬品を扱う工場などでは機器を用いた分析が欠かせなくなっています。そのための様々な分析機器の取り扱いと基本的な知識や技術を身につけます。