

科目名	製造化学実験		学年	類型・コース	単位数
			3年	総合選択 E2・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 副教材	主たる教材：自作実習書 副教材：なし				
評 価	評価法	定期考査や小テスト、提出物の内容、実習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	実習内容を理解し、実験を考えながら時間内に適切に結果を導く能力と提出レポートの内容が充実しているか。	
		b	思考・判断・表現	丁寧に操作しながら安全に実習を行い、結果から導かれる考察や課題を考える力を身につけられたか。	
		c	主体的に学習に取り組む態度	積極的・意欲的に実習に取り組み、問題点を改善していく能力を身につけられたか。	
	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	篩過、粉末混合	ガイダンス、安全管理、医薬品の製造(篩過、粉末混合)	小テスト	レポート	レポート
	5月	8	加水混合、顆粒	医薬品の製造(加水混合、顆粒) 確認試験・崩壊試験			
	6月	8	整粒、打錠	医薬品の製造(整粒、打錠) 硬度測定・重量偏差試験	レポート	ノート	実習操作
	7月	4	下掛け・つや出し	医薬品の製造(下掛け・中掛け・上掛け・つや出し)			
夏休み					期末考査	期末考査	準備片付け
2学期	9月	8	ニトロベンゼンの合成	医薬品の合成(ニトロベンゼン・アニリンの合成と確認試験)	小テスト	レポート	レポート
	10月	8	アセトアニリドの合成	医薬品の合成(アセトアニリドの合成と確認試験)			
	11月	8	ニトロアセトアニリドの合成	医薬品の合成(p-ニトロアセトアニリドの合成と確認試験)	レポート	ノート	実習操作
	12月	4	ニトロアニリンの合成	医薬品の合成(p-ニトロアニリンの合成と確認試験)			
冬休み					期末考査	期末考査	準備片付け
3学期	1月	6	酢酸エチルの合成	医薬品の合成(酢酸エチルの合成と確認試験)	レポート	レポート	実習操作
	2月						
	3月				期末考査	期末考査	準備片付け

担当者からのメッセージ（学習方法など）
一学期は顆粒剤と錠剤を作り、製剤技術を学びます。また、出来上がった製剤の検査をします。二学期は化学反応による薬品の合成を行い、生成物の確認と収率の計算をします。実習を行って、レポートをまとめます。欠席した場合は登校した放課後に実施します。