鈴鹿工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	化学工学Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0019		科目区分	専門 / コース必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	生物応用化学科		対象学年	5			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	<教科書> 疋田春夫著「改訂新版 化学工学通論Ⅰ」朝倉書店, 藤田重文著「化学工学演習 第2版」東京化学同人 <参考書> 藤田重文著「化学工学Ⅰ」岩波書店						
担当教員	澤田 善秋						
到達目標							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要							
授業の進め方・方法							
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	気液平衡関係, Fickの法則	気液平衡関係, Fickの法則について説明できる			
		2週	固定座標に対する拡散流束, 運動量・熱・物質移動の類似性	固定座標に対する拡散流束, 運動量・熱・物質移動の類似性について説明できる			
		3週	二重境膜説, 吸収速度	二重境膜説, 吸収速度について説明できる			
		4週	吸収装置の種類, フラッディング・ローディング速度	吸収装置の種類, フラッディング・ローディング速度について説明できる			
		5週	吸収塔の物質収支, 操作線, 最小液流量	吸収塔の物質収支, 操作線, 最小液流量について説明できる			
		6週	容量係数, 移動単位数, H.T.U.	容量係数, 移動単位数, H.T.U.について説明できる			
		7週	吸収塔の高さの算出, タイライン法による界面組成決定	吸収塔の高さの算出, タイライン法による界面組成決定について説明ができる			
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	中間試験の返却・解説 三角座標, 3成分系の溶解度曲線, タイライン	三角座標, 3成分系の溶解度曲線, タイラインについて説明できる			
		10週	分配曲線, 液液抽出装置	分配曲線, 液液抽出装置について説明できる			
		11週	液液並流多段抽出の理論段数, 抽出率	液液並流多段抽出の理論段数, 抽出率について説明できる			
		12週	液液向流多段抽出の理論段数, 抽出率	液液向流多段抽出の理論段数, 抽出率について説明できる			
		13週	固液抽出装置, 多回抽出操作の抽出率・段数の算出法	固液抽出装置, 多回抽出操作の抽出率・段数の算出法について説明できる			
		14週	精密濾過膜, 限外濾過膜, ナノ濾過膜, 逆浸透膜	精密濾過膜, 限外濾過膜, ナノ濾過膜, 逆浸透膜について説明できる			
		15週	ガス分離膜, 透過流束	ガス分離膜, 透過流束について説明できる			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	レポート	小テスト	平常点	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0