

科目	化学工学量論 (Chemical Engineering Stoichiometry)		
担当教員	杉 廣志		
対象学年等	応用化学科・5年・後期・必修・1単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A4-4(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	化学プロセスの理解とその定量的な把握すなわち収支計算の基礎を理解することは必須である．この物質収支，エネルギー収支計算法を多くの演習をまじえて講義する．		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-4】 化学工学で取り扱う諸物理量の定義、単位、次元を確認する。		単位の換算や次元の確認が理解できてるかレポート、演習、中間試験で評価する。
2	【A4-4】 単位操作にからむ物質収支について理解する。		単位操作にからむ物質収支について理解できてるかレポート、演習、中間試験で評価する。
3	【A4-4】 物質の3態について理解を深める。		物質の3態について説明できるか、相平衡の基本を記述出来るかレポート、演習、定期試験で評価する。
4	【A4-4】 単位操作にからむエネルギー収支がとれる。特に相変化を伴う収支が扱えるようになる。		単位操作にからむエネルギー収支、特に相変化を伴う収支が扱えるかレポート、演習、定期試験で評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	レポート，演習を40%，中間試験，定期試験各30%で評価する．		
テキスト	「化学工学の基礎と計算」：D.M.Himmelblau著、大竹伝雄訳（培風館）		
参考書	「化学工学の基礎」：Myers著、大竹訳（培風館）		
関連科目			
履修上の注意事項	毎回演習を伴うので電卓持参．化学工学の単位操作の概要理解が前提．		

