

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】 / (分野)		授業形式						
AM15Z016		化学I (Chemistry I)					導入教育科目 自然・科学								
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態							
必修	1	1	医学部先進医療科学科	前期	水3	日本語	英語	単独							
担当教員	氏名 久保田 直治														
	E-mail nkubota @oita-u.ac.jp 内線														
授業の概要	主に医療人を養成するための基礎教育をねらいとする。化学は医学・医療を学ぶための基礎となり、医療人の教養となるものである。授業を通して、自ら積極的に学び取る態度と自ら問題提起し真理を追究していく姿勢も養う。そうすることにより、社会的ニーズに応えることのできる問題解決型の医療人としての素養を身につけることができる。														
具体的な到達目標							DP等の対応(別表参照)	1	2	3	4	5	6	7	
目標1	pH, pKa, pKb, 緩衝液について説明できる。							○							
目標2	酸化還元電位と拡散電位について説明できる。							○							
目標3	有効数字について理解し、正しく計算できる。							○							
目標4															
目標5															
目標6															
目標7															
目標8															
目標9															
目標10															
各DPへの関連度 (計10)								10							
授業の内容															
1	有効数字の定義とルールに基づいた計算のしかたについて学ぶ														
2	弱酸の水溶液のpHの計算方法を学ぶ														
3	多塩基酸の水溶液のpHの計算方法を学ぶ														
4	塩の加水分解と、その水溶液のpHの計算方法を学ぶ														
5	多塩基酸の塩の加水分解と、その水溶液のpHの計算方法を学ぶ														
6	酸-塩基滴定曲線のシミュレーションについて学ぶ														
7	緩衝液と緩衝作用について学ぶ														
8	酸化還元平衡の定義とガルバニセルについて学ぶ														
9	ネルンストの式と、それを用いた酸化還元電位の計算方法について学ぶ														
10	電位差の測定方法について学ぶ														
11	pH測定への応用と拡散電位について学ぶ														
12															
13															
14															
15															
ラーニング目標	A:知識の定着・確認	○	指名発問、小テスト、ディスカッション、LTD (Learning Through Discussion), レポート作成				工夫その他の	90分の授業の途中でブレイクを入れる。							
	B:意見の表現・交換	○													
	C:応用志向														
	D:知識の活用・創造														
授業時間外学修の内容と想定時間	準備学修	Web配信するテキストを必要に応じて予習する (8h)。													
	事後学修	授業で学習したことを活かし、目標までの到達度を高める (7h)。小テストを復習し、応用できるようにする (8h)。													
	想定時間合計	23													
教科書	担当教員が自作したテキストをWeb配信する。														
参考書	デイ・アンダーウッド『定量分析化学』(培風館) 1982 ISBN 4563041513 ムーア『物理化学』(東京化学同人) 1974 ISBN 4807900021														

成績 評価 方法 及び 評価 割合	評価方法		割合	目標 1	目標 2	目標 3	目標 4	目標 5	目標 6	目標 7	目標 8	目標 9	目標 10
	期末試験		70%	○	○	○							
	小テスト		30%	○	○	○							
注意事項	出席回数が2 / 3 以上でなければ，期末試験を受けられません。 関数電卓が必要です。												
備考													
リンク													
	URL												