

科目名 Course Name	化学の基礎知識 Basic Chemistry				ナンバリング No.	L1-006	
年次	1年	期別	前期	単位数	2	授業形態	講義
担当者氏名	水重 貴文						
連絡方法	C-Learning で対応、非常勤講師室						
必修/選択	選択						
関連 DP	DP1 DP2 DP5						
授業の概要と到達目標	<p>【目標】 化学の基礎を理解し、栄養士に必要な化学の基礎知識を習得して、栄養現象を化学的な視点で説明できる。</p> <p>【概要】 栄養士の資格を取得するには、栄養学、食品学、生化学等が必要となる。さらに、医学系、臨床系等の学問領域も必要とされる。これらの領域の学問を学ぶためには化学の基礎的な知識が必要とされる。そこで、ここでは化学が嫌い・苦手・分からないという学生が、楽しみながら化学の基礎的な知識を習得できるようにする。</p>						
授業の方法	まず、前回の復習を行う。次に、当日学ぶことを簡潔に説明する。講義では、日常の化学に関するトピックスも交えながら、教科書を用いて、基礎的な化学の知識を解説する。第2回目からは、授業の最初に前回の授業内容についての確認テストを行い、前回の内容の理解度をチェックする。適宜ディスカッションを行う。予習・復習を必ず行い、わからないことを積極的に質問してほしい。						
学習成果	L01	栄養現象を化学的視点で捉えることができる。					
	L02						
	L03	自分の考えを表現することができる。					
	L04						
課題に対するフィードバック	確認テストで前回の授業の理解度を確認する。確認テストは採点し返却する。それを学生が確認し、理解を深めることができる。						
教科書/参考図書	【教科書】「新 楽しくわかる化学」(東京化学同人)						
履修上の留意点やルール等	<ul style="list-style-type: none"> ● 授業への参加態度によっては、その回の授業を欠席扱いとする。 ● 確認テストの実施時は、教科書、ノート類、携帯電話などは見てはいけない。 ● 事前・事後学習に費やすべき時間の目安は各回 180 分とする。 						
担当教員の実務経験							

成績評価の方法と基準					
評価の領域	評価基準	学習成果の割合			
		L01	L02	L03	L04
授業参加態度	出席および授業参加態度	20			
レポート/作品					
発表					
小テスト	確認テストを 14 回行う。40 点に換算する。	40			
試験	第 1 回目から第 15 回目の内容について 40 点満点の最終試験を行う。			40	
その他					
合 計		60		40	

回数		授業計画
1	授業内容	化学とは？ 原子の正体
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
2	授業内容	電子とはどのように存在するのか？ 元素の周期表:元素の性質でわけてみる
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
3	授業内容	化学結合:原子どうしの結合とは？ イオンの生成:原子は変身する
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
4	授業内容	分子間力:分子どうしの結合とは？ 物質量の単位、モル
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
5	授業内容	身のまわりの物質を見てみよう
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
6	授業内容	食品成分の化学1:糖質、アミノ酸
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
7	授業内容	食品成分の化学2:脂質
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
8	授業内容	物質の変化を見てみよう 化学反応とエネルギー
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
9	授業内容	化学反応の速さ 化学平衡
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
10	授業内容	溶液について見てみよう 溶けるということ 溶液のいろいろな性質
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
11	授業内容	酸と塩基って何だろう？
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
12	授業内容	中和と塩
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
13	授業内容	酸化と還元って何だろう？
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。
14	授業内容	生命と化学 健康と化学
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に確認テストに向けた復習をする。

15	授業内容	環境と化学 生活に役立つ化学
	事前・事後学習	教科書を授業前に読んで、分からない部分を明確にする。授業後に最終試験に向けた復習をする。