

【授業科目】 基礎化学 Basic Chemistry

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
甲斐 穂高	1年次後期	選択	2	30	講義	なし		可
授業概要 (内容と進め方)及び課題に対するフィードバック方法	<p>授業概要／医療を学ぶ者にとって化学は基礎科目の一つである。授業では、材料、社会、生活、食、医療、環境など様々な分野における化学との関わりを認識し化学の基本となる無機分野および有機分野を中心に扱う。対面で授業を行う場合は、事前課題（予習）を前提とした講義形式で教科書を使用しながら学修させる。なお、学んだことをきちんとアウトプットできることで知識の習得を目指していることから、授業に毎回発言を求める。</p> <p>課題に対するフィードバック方法／提出されたレポートやコメントカードにコメントやメッセージをつけて返却する。</p>							
授業の位置づけ	<p>本学のディプロマ・ポリシー⑤「将来に向け臨床検査を主体的に学び、臨床検査の専門職としてのキャリアを伸ばせる能力を持つことができる。」の達成に寄与している。</p>							
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	<p>学生は、授業をうけることで、①身のまわりにある金属元素や非金属元素の性質や特徴、②水の性質および水と生命の関係性、③アミノ酸やタンパク質など生体を構成している分子の化学的な性質や特徴、④生体内における化学物質の基本的な挙動や代謝反応、⑤身のまわりにある化学物質の性質や特徴など、化学的な視点からそれらの概要が説明できる。</p>							
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>第1～15回事前学習：指定の単元について予習（レポート等）を行う。（各30～60分） 第1～15回事後学習：毎回勉強した内容を復習すること。（各15分）</p> <p>本授業では、毎回、教科書の内容をもとに事前課題を課すので、提示された課題に対する解答をレポートにまとめて提出すること（事前課題が未提出の場合の減点は行わないが、著しい遅れの場合は減点する場合がある）。その他に、講義で学んだことを振り返るための宿題を課すことがある。</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回）（1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回）（1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>							
授業計画	<p>第1回 授業の進め方：授業の進め方について理解する。</p> <p>第2回 銅と文明：銅の化学的性質を説明できる。</p> <p>第3回 鉄と文明：鉄の化学的性質を説明できる。</p> <p>第4回 貴金属の利用と性質：貴金属の利便性・特徴・影響を説明できる。</p> <p>第5回 重金属の利用と性質：重金属の利便性・特徴・影響を説明できる。</p> <p>第6回 様々な金属の利用と性質：身の回りには様々な金属の利便性・特徴・影響を説明できる。</p> <p>第7回 水の性質：水の化学的性質を説明できる。</p> <p>第8回 中間試験</p> <p>第9回 水と生命：水と生命の関係性を説明できる。</p> <p>第10回 必須栄養素とアミノ酸：タンパク質とアミノ酸の性質を説明できる。</p> <p>第11回 生体の恒常性（代謝と解毒）：生体内の代謝・解毒の作用を説明できる。</p> <p>第12回 日常生活の中での有機化学物質：身の回りには有機化合物の性質や特徴を説明できる。</p> <p>第13回 フェロモンと農薬と殺虫剤：農薬と殺虫剤成分の性質や構造を説明できる。</p> <p>第14回 大衆薬の性質と効果：薬の性質や構造を説明できる。</p> <p>第15回 薬と作用：体内における薬の反応挙動を説明できる。</p>							全て 甲斐
評価方法 評価基準	<p>成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 毎回の授業に関する課題提出 20%、試験の結果 80% （中間試験と最終試験の平均点の80%）</p>							
教科書	芝 哲夫 著『化学物語25講—生きるために大切な化学の知識』化学同人				参考書等	なし		
学生への助言等	<p>化学は自然界に存在する物質の循環や、私たち人間の身体の営みを理解するための基本となる科目です。そのため、興味をもち主体的に学習することを期待しています（Teaching から Learning への脱却）。また、授業中の飲食・教室の原則出入り禁止、携帯電話は電源を切るかマナーモードにし靴の中に入れておくこと。オフィスアワーは設けていないので、質問は授業後に行なってください。</p>							