

科目名	化学 ①					授業の種類	講義	必修・選択		必修
授業回数	30	回	時間数	60	時間	2	単位	配当学年時期	1年	前期
【授業の目的・ねらい】 物質の素材に関連する材料工学のみならず、生物学・医学・薬学など、将来、臨床工学技士として必要な生命科学との関連性が大きい分野を基礎から学び、その理解を促して、化学に関するしっかりした基礎力を身に付けることを目指す。										
【実務者経験】										
【授業全体の内容の概要】 医学を学ぶ上で必要な基礎知識としての物理化学・無機化学・有機化学・生物化学・化学工学等の基本を体系的に身につけられるよう、適宜解説を加えながら講義を進める										
【授業終了時の達成課題（到達目標）】 ① 化学的な考察方法を理解し実施できる。 ② 化学的基礎知識がどのように医学的技術として応用されているかを理解できる。										
回数	講義内容									準備物(教材)
1	オリエンテーション									
2	物質について 理解できる									
3	古典法則について 理解できる									
4	固体・気体・液体の濃度について 理解できる									
5	反応式と反応量の関係について 理解できる									
6	原子の構造について 理解できる									
7	化学結合について 理解できる									
8	化学結合について 理解できる									
9	酸・塩基について 理解できる									
10	酸化・還元について 理解できる									
11	電気化学について 理解できる									
12	熱化学について 理解できる									
13	平衡について 理解できる									
14	無機化学について 理解できる									
15	無機化合物と有機化合物について 理解できる									
定期筆記試験										
【使用教科書・教材・参考書】 プリント：化学 倉光利江著 化学図録 三訂版 数研出版編集部										
【準備学習・時間外学習】 ・日常生活を化学的に考察することによって「化学」が身近な存在であることを認識する努力をおこなってください ・適宜小テストを行うので、その日の内の復習を心掛けてください										
【単位認定の方法及び基準（試験やレポート評価基準など）】 試験の結果を100点満点として成績を評価する 小テスト(口頭試問を含む)を60点、定期試験を40点として合計100点とする 60点以上の場合に科目を認定する										