

| | | | | |
|---|---|-----------------------|-------|--------------|
| 科目名 Subject Name | | 開講年次 | 開講学期 | 曜日・時限 |
| 生活の中の化学 Introduction to Chemistry and Science in Daily Life | | 1年 | 後期 | 別途、時間割参照 |
| 単位数 | 授業の形態 | | 授業の性格 | |
| 2単位 | 講義 | | 選択 | |
| 当該科目の理解を促すために受講することが望まれる科目 | | | | |
| 同時に履修しておくことが望まれる科目 | | | | |
| 担当者に関する情報 | | | | |
| 氏名 | 研究室の場所 | オフィスアワー | | 電話番号・メールアドレス |
| 穂積 元 | 福祉棟2階 | 月曜から木曜午前 (授業時間を除く) | | 授業中に指示します |
| 授業の概要 | | | | |
| 日常生活において無意識に使用したり、話題になっている化学現象や商品、あるいは身近に起こっていて注目される科学的現象を化学の基礎理論から解説していく。これらの講義を通して現在、報道等で話題となっている化学的事象について、基礎的知識から正しく判断できるよう学んでいく。 | | | | |
| 授業の到達目標 | | | | |
| 現在までに学習してきた化学の基礎理論を再度、復習することができ、そして確かな知識として身につけることができるようになる。生活の身近にある日用品や化学物質を基礎理論から理解することができるようにする。一方、報道等で現代社会において注目されている科学的話題や情報を化学の基礎理論の面から正しく判断できるようにする。 | | | | |
| 授業の方法 | | | | |
| 講義とし、講義中に基礎的知識について復習を行った後に具体的事象の解説をしていく。 | | | | |
| 学習の成果 | | | | |
| この科目を履修すると、①各自がこれまでに学習してきた化学の基礎知識を復習することができ、不明瞭なことが明確となり確かな基礎知識を身につけることができる。②生活の身近にある日用品や化学物質を基礎理論から理解することができる。③報道等で現代社会において注目されている科学的話題や情報を化学の基礎理論の面から正しく判断することができる。 | | | | |
| 授業のスケジュールと内容 | | | | |
| 第1回目 | ガイダンス (成績評価方法、学習方法など) | | | |
| 第2回目 | 基礎化学理論の復習 | | | |
| 第3回目 | 食品の化学1 (炭水化物編) | | | |
| 第4回目 | 食品の化学2 (タンパク質編) | | | |
| 第5回目 | 食品の化学3 (脂肪酸、コラーゲン、ヒアルロン酸) 、レポート課題1の提示 (提出日は次回講義日) | | | |
| 第6回目 | 香りの化学 (香料とアロマテラピー) | | | |

| | | | |
|---|---|-----|--|
| 第7回目 | 家庭用薬剤の化学 (洗剤、せっけん、漂白剤) | | |
| 第8回目 | 高分子の化学 (PETボトル) | | |
| 第9回目 | ナノテクの化学 (液晶モニター) 、レポート課題2の提示 (提出日は次回講義日) | | |
| 第10回目 | 資源の化学 (化学カイロ) | | |
| 第11回目 | 医薬品の化学 | | |
| 第12回目 | 健康管理の化学 (血液化学と病気) 、レポート課題3の提示 (提出日は次回講義日) | | |
| 第13回目 | バイオマスと自然エネルギー | | |
| 第14回目 | 核エネルギーと放射性物質の問題点 | | |
| 第15回目 | 人間の生活による化学物質の拡散 | | |
| 成績評価の方法と基準 | | | |
| 評価の領域 | | 割合 | 評価の基準 |
| 授業参加態度 | | 30% | 最高評価は、毎回しっかりと講義を聴きノートをとっている。積極的に講義内容に疑問があれば質問することができる。 |
| レポート | | 70% | 最高評価は、課題について参考書等でよく調べていること。また、課題の要求に対して参考文献を正しく判断してまとめられていること。提出期限内に提出されていること。 |
| 調査報告書 | | | |
| 小テスト | | | |
| 中間・学期末試験 | | | |
| 発表内容 (態度含む) | | | |
| その他 | | | |
| 教科書と参考図書 | | | |
| 教科書はない。適時プリントを配布する。各自、高校の化学の教科書や参考書を参照すること。 | | | |
| 履修上の心得・ルール | | | |
| 居眠りや私語を慎むこと。教室内での携帯電話等の使用や飲食は厳禁とする。 | | | |