

令和7年度シラバス

歯科衛生士科

神戸総合医療専門学校

| 科目名 | 授業形態 | 担当教員名 | |
|---------------|------|-------|----|
| 化学 | 講義 | 酒井 健雄 | |
| 30 時間 (2 単位) | 15 回 | 1 年次 | 前期 |

授業の目的・概要

化学は医療に欠かせない知識である。歯科衛生士の業務を考えると口腔内で使うレジンや薬品に対する知識・安全性の基準をしっかりと理解しておく必要がある。高校で化学を履修していない場合も考えられるので、歯科衛生士として必要最低限の基本的な事柄に絞り原子の構造、化学結合と性質、物質の状態、化学反応の法則、%濃度、モル濃度、浸透モル濃度などについて教授し、専門科目へのスムーズな接続を目的とする。

授業の到達目標

歯科衛生士に必要な化学の各基本的事項について説明ができること。溶液の%濃度や人体の浸透圧について理論の裏付から説明できる能力を身につける。毎回演習問題で講義の理解度を測る。

授業計画

| 回 | 内容 |
|----|-------------------------------|
| 1 | 医療で扱う単位 SI単位系、生体内圧力・血圧の法定計量単位 |
| 2 | 物質の分類 |
| 3 | 物質の構造 電子配置 |
| 4 | 元素の周期律 物質量 (mol) |
| 5 | 化学結合 |
| 6 | 気体の性質 |
| 7 | 水溶液の濃度表示 |
| 8 | 水溶液の性質 |
| 9 | 酸とアルカリ 緩衝作用 |
| 10 | 酸化と還元 |
| 11 | 有機化合物 (1) |
| 12 | 有機化合物 (2) |
| 13 | 人体を構成する物質 水分 糖質 |
| 14 | 人体を構成する物質 水分 アミノ酸 蛋白 脂質 |
| 15 | まとめ |

成績の評価方法と基準

| 種別 | 割合 | 評価基準・その他備考 |
|---------|-----|---------------------------|
| 筆記試験 | 90% | 60%以上の得点があること |
| レポート・課題 | | |
| 小テスト | | |
| 平常点 | 10% | 講義への取り組み、質問に対する対応、課題の予習状況 |
| その他 | | |
| 自由記載 | | |

教科書

| 書名 | 著者・編集者名 | 出版社名 |
|--------------|--------------|-----------|
| 歯科衛生学シリーズ 化学 | 全国歯科衛生士教育協議会 | 医歯薬出版株式会社 |
| | | |
| | | |
| | | |
| 自由記載 | | |

参考文献

| 書名 | 著者・編集者名 | 出版社名 |
|----|---------|------|
| なし | | |
| | | |

自由記載 高校化学の教科書も参考になるので利用してください。

備考

| |
|--|
| |
|--|