

授業科目

実験の基礎

担当教員名 山崎 貴子、伊藤 直子	対象学年	1	対象学科	健栄
	開講時期	前期	必修・選択	必修
	単位数	1	時間数	30

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	◎		◎	◎

授業の概要

化学実験に対する心構えと諸注意、試薬や器具類の取り扱い、実験の基本操作、実験記録の取り方・数値の扱い方、レポートの書き方などについて学ぶ。

授業の目的

専門分野の様々な実験へのスムーズな移行のため、実験に必要な基礎的知識と技術、適正な態度、論理的思考力を身につけることを目的とする。

学習目標

- 適正な態度で実験できる。
- 定性実験と定量実験の違いや注意点について説明できる。
- 有効数字を理解し、実験記録を正しくつけることができる。
- 主な実験器具の名称と使い方について説明できる。
- 試薬や実験器具を正しく使用できる。
- 班のメンバーと協同して作業し、意見交換を行うことができる。
- レポートを書くにあたって必要な文献を検索し、正しく引用できる。
- 実験過程を注意深く観察し、適切に考察できる。
- 実験結果と文献内容等を関連付け、論理的にレポートをまとめることができる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	実験に対する心構えと諸注意、数値の扱いと実験記録の取り方、器具の名称	講義	山崎 貴子、伊藤 直子
2	実験に対する心構えと諸注意、数値の扱いと実験記録の取り方、器具の名称	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
3	試薬の調製方法（説明と計算）	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
4	試薬の調製方法（説明と計算）	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
5	試薬や器具の取扱い	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
6	試薬や器具の取扱い	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
7	基礎実験1（定性実験）	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
8	基礎実験1（定性実験）	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
9	定量実験のための準備	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
10	定性実験のまとめ、レポートの書き方	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
11	定量実験	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
12	定量実験	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
13	定量実験のまとめ、レポートの書き方	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
14	定量実験のまとめ、レポートの書き方 片付け	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子
15	片付け、まとめ	講義および演習	山崎 貴子、伊藤 直子

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書						
参考書						

評価方法

レポート、期末試験により評価する。

履修上の留意点

危険な薬品を取り扱うことがあるので、実験にふさわしい態度、服装で臨むこと。

白衣、運動靴、名札を着用する。

出席不足や授業態度が著しく悪いときには、試験を受けることができない場合があるので注意すること。

オフィスアワー・連絡先

平日 9:30~19:00 (授業・会議・出張時を除く)

山崎貴子 yamazaki@nuhw.ac.jp

伊藤直子 nao-ito@nuhw.ac.jp

あらかじめ、アポイントメントを取ることを。