

分析化学Ⅰ

2 単位 (選択) 3 年 (前期)

今井昭二・教授 / 社会創生学科

【授業目的】 実験的な内容は、化学実験においてすでに学習済みであることを前提にして、分析化学で用いられる化学平衡の基礎的内容について学習することを目的とする。

【授業概要】 化学平衡の観点から定量および定性分析の基礎についての講義を行う。

【キーワード】 化学平衡

【到達目標】 分析化学の基礎となる化学分析法の知識と理論の理解と応用を目標とします。

【授業計画】

1. 総論, サンプルング, 標準試料
2. 溶液化学的基礎
3. 酸塩基平衡
4. 錯体の生成
5. 錯生成平衡
6. 不均質平衡
7. 沈殿平衡
8. 酸化還元平衡
9. 酸塩基滴定
10. 酸化還元滴定
11. 錯化滴定, キレート滴定 (金属指示薬)
12. ガラス電極 pH メーター
13. 電位差滴定
14. pH 曲線
15. 試験
16. 総括

【成績評価】 定期試験と出席状況。但し、試験が 20 点未満の場合には、再試験は認めない。

【再試験】 試験が 20 点以上の学生に対して実施する場合がある。

【教科書】 長島弘三, 富田 功 「基礎化学選書 分析化学」 裳華房

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220378>

【連絡先】

⇒ 今井 (総合科学部 3 号館 2N08, 088-656-7273, imai@ias.tokushima-u.ac.jp)

MAIL (オフィスアワー: 前・後期 火 10:30-11:40, 木曜日 13:30-14:20)