

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----|-------------------|----|------------|--|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|-----------|
| 科目区分 | 専門教育科目 | 科目名 | 生化学実験 | | 科目コード | 18S410 | 担当者 | 吉井 学 | | | |
| 対象学生 | 栄養士コース 2年生 | | 学期区分 | 後期 | 単位数 | 1 | 担当形態 | 単独 | | | |
| 科目 | | | 施行規則に定める科目区分又は事項等 | | | 卒業要件 | 選択 | | | | |
| | | | | | | 免許・資格要件 | 栄養士必修 | | | | |
| 科目の主題 | | | | | | 学修成果との関連（大◎、中○、小△） | | | | | |
| 生体成分の基礎的な分析法を体験し、今後の自身の職務に活用できるようにする。 | | | | | | 1. 「 尽心 」 誠実な人柄と人間力 | 2. 「 創造 」 高度な知性と創造力 | 3. 「 実践 」 明確な意思と実践力 | | | |
| 科目の到達目標 | | | | | | ① 誠実性・真摯性 | ② 多様性・協働性 | ③ 知識・技能 | ④ 表現考・創造断力 | ⑤ 実行体力性・自立性 | ⑥ 就業力・貢献力 |
| 1. | 尿成分の分析（各自の尿の試験紙法、尿中細胞の観察） | | | | | | | | | | |
| 2. | 血液成分の分析（Ht, Hb, RBC形態の観察） | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 3. | 血清成分の分析 | | | | | | | | | | |
| 4. | 糖の定性分析 | | | | | | | | | | |
| 5. | 酵素活性 | | | | | 成績評価の方法と割合 | | | | | |
| 授業方法 | | | | | | 受講態度及び質問状況（30%） 提出物（20%） 定期試験（50%） | | | | | |
| 教科書による解説・講義をすると共に、板書・図示にて代謝等を説明する。説明後、各自が実験する。 | | | | | | | | | | | |
| 準備学修 | | | | | | 課題等への対応 | | | | | |
| 栄養成分の摂取状況によって生体分析がどのように変化するかを日々の生活の中で観察し、関心を高めておくこと。予習復習に約1時間程度要する。 | | | | | | 学務システムにおいて、成績は発表する。 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | | | |
| 第1回 | 実験の基本手技ならびに諸注意 | | | | | | | | | | |
| 第2回 | pHの測定、分光光度計による呈色反応 | | | | | | | | | | |
| 第3回 | 尿の成分検出と人体への影響について | | | | | | | | | | |
| 第4回 | 尿中に出現する結晶や細胞の観察と病的成分 | | | | | | | | | | |
| 第5回 | 尿中尿酸の定量 | | | | | | | | | | |
| 第6回 | 血液成分の分析（Ht, Hb, RBC形態の観察） | | | | | | | | | | |
| 第7回 | 血清成分の分析（血清コレステロールの定量） | | | | | | | | | | |
| 第8回 | 血清成分の分析（グルコースの定量） | | | | | | | | | | |
| 第9回 | 血清成分の分析（血清A/G比の測定） | | | | | | | | | | |
| 第10回 | 血清成分の分析（電気泳動法による血清蛋白質の分析） | | | | | | | | | | |
| 第11回 | 血清成分の分析（アミノ酸の定性と定量）① | | | | | | | | | | |
| 第12回 | 血清成分の分析（アミノ酸の定性と定量）② | | | | | | | | | | |
| 第13回 | 血清成分の分析（血清鉄の定量） | | | | | | | | | | |
| 第14回 | 血清成分の分析（血清カルシウムの定量） | | | | | | | | | | |
| 第15回 | 実習の総括 | | | | | | | | | | |
| 試験 | 定期試験を実施する | | | | | | | | | | |
| 教科書 | 「栄養生化学実験」 廣田才之（代表）編 共立出版株式会社 | | | | 受講生へのメッセージ | 生体成分を分析できることを実感してください。 | | | | | |
| 参考書等 | なし | | | | | | | | | | |