

| | | | | | | | |
|---|-------|--------|----------|------|------------|--------------------------------------|----------|
| 科目名 | 栄養生化学 | | | | | | |
| 授業形態 | 履修形態 | 単位数 | 年次 | 開講期 | | | |
| 講義 | 選択 | 2 | 1 | 後期 | | | |
| 担当者名 | 三宅 統 | 関連する資格 | 栄養士免許 必修 | | | | |
| 授業概要 この栄養生化学では、前期の生化学で説明していない脂質やタンパク質・アミノ酸、核酸などの代謝経路について学習していく。 過去の栄養士実力認定試験の問題に取り組みながら、授業を進めていく。最初は難しいと感じるかもしれないが、繰り返し問題に取り組めば必ずできるようになるので、各人が真剣に取り組むことが大事である。授業では、毎年出題されている問題を中心に説明する。 | | | | | | | |
| 到達目標 1. 脂質、タンパク質・アミノ酸、核酸の主要な代謝経路を理解している。 2. 関連する栄養士実力認定試験問題に解答できる。 | | | | | | 成績評価方法 授業態度、課題、定期試験による総合評価 | |
| 評価項目 | 評価基準 | | | | | | |
| | 知識理解 | 思考判断 | 関心意欲 | 技能表現 | 態度 | その他 | 評価割合 (%) |
| 定期試験（中間・期末） | ○ | ○ | | | | | 70 |
| 小テスト、授業内レポート | | | | | | | |
| 宿題、授業外レポート | ○ | ○ | ○ | | | | 15 |
| 授業態度・授業参加度 | | | | | ○ | | 15 |
| プレゼンテーション | | | | | | | |
| グループワーク | | | | | | | |
| 演習 | | | | | | | |
| 実習 | | | | | | | |
| 授業計画と概要 | | | | | アクティブラーニング | | |
| 1) はじめに： | | | | | 課題 | | |
| 生化学の復習、血糖値、グリコーゲン合成、グリコーゲン分解など | | | | | | | |
| 2) 脂質の代謝： | | | | | 課題 | | |
| リポタンパク質の種類とその働きについて 1 | | | | | | | |
| 3) 脂質の代謝： | | | | | 課題 | | |
| リポタンパク質の種類とその働きについて 2 | | | | | | | |
| 4) 脂質の代謝： | | | | | 課題 | | |
| 脂肪の合成・分解とホルモン 1 | | | | | | | |
| 5) 脂質の代謝： | | | | | 課題 | | |
| 脂肪の合成・分解とホルモン 2 | | | | | | | |

| | |
|--|---------------------------|
| 6) 脂質の代謝： 脂肪酸のミトコンドリアへの輸送と β 酸化について 1 | 課題 |
| 7) 脂質の代謝： 脂肪酸のミトコンドリアへの輸送と β 酸化について 2 | 課題 |
| 8) 脂質の代謝： 脂肪酸の合成について | 課題 |
| 9) 脂質の代謝： ケトン体やコレステロールの代謝について | 課題 |
| 10) タンパク質とアミノ酸の代謝： 尿素回路について 1 | 課題 |
| 11) タンパク質とアミノ酸の代謝： 尿素回路について 2 | 課題 |
| 12) タンパク質とアミノ酸の代謝： 糖原性アミノ酸とケト原性アミノ酸について 1 | 課題 |
| 13) タンパク質とアミノ酸の代謝： 糖原性アミノ酸とケト原性アミノ酸について 2 | 課題 |
| 14) 核酸とその代謝 1 | 課題 |
| 15) 核酸とその代謝 2 | 課題 |
| 授業外学習 | |
| <p>1. 家での学習のために、毎回の授業の終わりにその日説明した内容に関する課題プリントを配付するので、次回授業までにその問題に取り組む。次の授業で前に（ホワイトボードに）解答を書いてもらって答え合わせをするので、忘れないように全員が取り組んでくるようにする。</p> <p>2. 課題の問題の多くが定期試験に出題される。</p> | |
| テキスト、参考書、教材 | 関連する科目 |
| 「生化学：新スタンダード栄養・食物シリーズ 2」大塚讓, 脊山洋右, 藤原葉子, 本田善一郎編（東京化学同人）（前期開講の「生化学」と同じ教科書を使用） | 生化学実験、栄養学総論、臨床栄養学、運動生理学など |
| 備考 | |
| <p>1. 授業開始時に、課題の答え合わせをするので、遅刻・欠席をしないようにする。</p> <p>2. 課題プリントなどの配付物をなくさないようにする。</p> <p>【オフィスアワー】三宅 統 miyake@ube-c.ac.jp</p> | |