

専門基礎分野 授業計画

|   |   |       |
|---|---|-------|
| 授業科目及び時間数   | 生化学 1 単位 30 時間  |       |
| 開講時期  | 1 年次 前期   |       |
| 担当教員  | 南 彰   |       |
| <p>科目のねらい：生化学は生物を化学の視点から理解することを目指す学問である。医療の現場には、生化学によって説明される多くの現象が存在する。どのようにして医薬品が効くのか、どのようにして病気になるのか、どのようにして生命活動が維持されるのか、これらを理解するためには、生化学の知識を欠かすことはできない。ここでは、医療従事者（専門職業人）として必要な生命活動に対する基礎的な理解と適切な感覚を得ることを目指す。</p> <p>到達目標：生体を構成する糖質や脂質、タンパク質、核酸を中心に、構造と機能、および代謝について理解を深める。特に生物のエネルギー獲得のための代謝系を中心として理解する。</p> |   |       |
| 授業計画・内容・担当教員  |   |       |
| 1 回目  | 生化学を学ぶための基礎知識 1（生体の化学の基礎知識）   | 講義    |
| 2 回目  | 生化学を学ぶための基礎知識 2（細胞の構造と機能）   | 講義    |
| 3 回目  | 糖質の構造と機能  | 講義    |
| 4 回目  | 脂質の構造と機能  | 講義    |
| 5 回目  | タンパク質の構造と機能   | 講義    |
| 6 回目  | 代謝の基礎と酵素・補酵素  | 講義    |
| 7 回目  | 糖質代謝 1（糖質の消化、吸収、分解）   | 講義    |
| 8 回目  | 糖質代謝 2<br>（グリコーゲン代謝、ペントースリン酸経路、糖新生）   | 講義    |
| 9 回目  | 脂質代謝 1（脂質の消化、吸収、分解）   | 講義    |
| 10 回目   | 脂質代謝 2（脂質の合成）   | 講義    |
| 11 回目   | タンパク質代謝   | 講義    |
| 12 回目   | 遺伝子と核酸  | 講義    |
| 13 回目   | 遺伝子の複製・転写・翻訳  | 講義・演習 |
| 14 回目   | 細胞のシグナル伝達   | 講義    |
| 15 回目   | 試験  |       |
| 評価方法  | 筆記試験（100%）  |       |
| 受講生に対するメッセージ  | 講義は板書が中心になりますので、ノートを準備してください。生物受験でない学生にも理解できるように講義を展開するよう心がけています。特に、国家試験の出題範囲については重点的に対策を行います。解らない場合は講義中でも構いませんので、積極的に質問してください。 |       |
| テキスト  | 系統看護学講座 専門基礎分野 生化学 人体の構造と機能②、医学書院   |       |
| 参考書   |   |       |