【授業科目】生化学　　Biochemistry

担 当 教 員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
千原 猛	1年次 後 期	必 修	1	１５	講 義	なし	巻末 掲載	可

授業概要 （内容と進め方） 及び課題に対する ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ方法	授業概要／生化学は、生命活動の現象を生体物質の合成と代謝から探求する学問である。ヒトが食物からエネルギーを取り出し、それを利用して生体物質を合成する代謝回転により恒常性が保たれ、生命が維持されている。疾患は、その代謝回転に何らかの支障をきたすことにより誘発されるもので、その前提である正常な代謝を理解しておく必要がある。栄養と健康や疾病との関連を学ぶ基盤となる生化学的知識を習得させることを目標に講義を展開する。 講義形式で講義時はプリントを配布し、教科書と共に使用する。 課題に対するフィードバック方法／講義開始時に前回の講義の復習を行う。また、レポート課題を課した場合には、提出されたレポートにコメントする事でフィードバックを行う。
授業の 位置づけ	本学のディプロマ・ポリシー②「人間の健康を環境との関係において捉え、地域社会の生活者の視点から看護の役割を考え、実践することができる」の達成に寄与している。
到達目標 （履修者が到達 すべき目標）	①生命体の構造と機能の最小基本単位である細胞の基本構造と細胞内小器官の役割が説明できる。 ②三大栄養素（糖質、脂質、タンパク質）の構造、消化吸収、細胞内代謝が説明できる。 ③酵素の作用について説明できる。 ④核酸の構造、役割、遺伝情報からのタンパク質合成について説明できる。 ⑤ビタミンの役割、その欠乏症について説明できる。 ⑥ホルモンの生理作用について説明できる。
時間外学習に必要な 学修内容および 学習上の助言	高校時代に化学・生物基礎を選択されていない方は、高校の教科書や参考書等からできる限り基礎を学習した上で講義に臨んでください。 事前：高校の化学・生物基礎を見直すこと（それぞれ1.5時間）。 事後：毎回学習したポイントについて、よく復習をする（１時間）。 ※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（２単位１５回科目の場合：予習+復習４時間／1回）（１単位１５回科目の場合：予習+復習1時間／１回）（１単位８回科目の場合：予習+復習４時間／１回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。
授業計画	第 1 回　細胞の構造と機能 細胞の基本構造と細胞小器官の種類と役割を解説する。 第 2 回　糖質の構造と機能 糖質の分類、役割、消化吸収、細胞内における代謝経路を解説する。 第 3 回　脂質の構造と機能 脂質の種類、構造、消化吸収、代謝について解説する。 第 4 回　タンパク質の構造と代謝 アミノ酸の構造と分類、タンパク質の構造、タンパク質の消化吸収、アミノ酸代謝について解説する。 第 5 回　酵素の構造と機能 酵素の役割と特徴、酵素と補酵素および補因子の関係について解説する。 第 6 回　核酸の構造と代謝 核酸の構造、役割、代謝、遺伝情報からのタンパク質合成について解説する。 第 7 回　ビタミン ビタミンの分類、役割、欠乏症について解説する。 第 8 回　ホルモン ホルモンの情報伝達機構、種類、生理作用について解説する。
	全て 千原
評価方法 評価基準	成績は学期末試験（95%）、受講態度（5%）により評価する。
教科書	系統看護学講座－専門基礎分野分野 人体の構造と機能[2]『生化学』医学書院
参考書等	ナーシング・グラフィカ　『人体の構造と機能（2）：臨床生化学』　メディカ出版
学生への メッセージ	生化学は専門分野科目に関連する基礎的な内容が含まれます。内容をしっかり理解しましょう。