

科目名	生化学	時期		時間	単位
担当教員	非常勤講師	1年次	後期	15時間	1単位
科目設定理由	生物の体はひとときも休まず様々な化学反応を営む「代謝」で維持されている。看護師として対象の健康管理にかかわるためには、体内での正常なしくみや機能の破綻した状態を正しく理解する必要がある。そこで、疾病の成り立ちを知る前提となる代謝のしくみや遺伝子の情報について学ぶため当該科目を設定した。				
学習目標	1 糖質・脂質・タンパク質の代謝の概要とビタミンの役割を理解する 2 体液のホメオスタシスについての概要を理解する 3 酵素の学習を通して「核酸とタンパク質の合成」について理解する				
授 業 計 画					
回数	項目	内 容			備 考
1	代謝とは	1 生命の単位としての「細胞」 2 生体を構成する物質			講義
2	酵素とビタミン	1 遺伝情報から作られる酵素 2 代謝における酵素の役割 3 酵素とビタミンの関係			講義
3~4	糖質代謝	1 糖質はエネルギー源 2 デンプンとグリコーゲンの消化 3 細胞内呼吸の概説と解糖系 4 クエン酸回路・電子伝達系（血糖調整）			講義
5	脂質代謝	1 脂質の消化とリポタンパク質 2 脂肪酸の分解とATP合成（脂肪酸の合成とケトン体）			講義
6	アミノ酸・ヌクレオチドの代謝	1 タンパク質・アミノ酸の分解 2 アミノ基転移反応と尿素回路（アミノ酸代謝異常） 3 ヌクレオチドの合成と分解			講義
7	体液	1 体液の組成と酸・塩基平衡 2 無機塩類の働き			講義
8	試験				
使用テキスト	系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[2] 生化学	畠山 鎮次		医学書院	
参考図書・資料等					
評価方法	筆記試験				