

科目区分	専門基礎分野	履修学年	1年後期	単位数	1	時間数	30
科目名	生化学			担当教員	宮崎 孝		
使用テキスト	1) 系統看護学講座 人体の構造と機能 2 生化学 / 医学書院						
テキスト以外の教材・参考書等	1) 系統看護学講座 人体の構造と機能 1 解剖生理学 / 医学書院 2) 照林社 安谷屋均 著 看護学生のための解いておぼえる生化学ドリル						
授業の概要及び到達目標							
<p><u>授業の概要</u></p> <p>生体を構成する細胞はどのようにしてエネルギーを獲得し活動しているのか。生体が必要とする物質を理解し、物質がどのように代謝され、利用されていくのかを学ぶ。また、さまざまな生体機能の中で、正常を維持するためにどの物質が重要な役割を果たしているのか、正常から異常へと変化する際にどの経路が関連するのかを学ぶ。生命活動を維持する最小単位である細胞の働き、糖、タンパク、脂質代謝、また遺伝について学び、生命科学の基礎を学ぶとともに、解剖生理学とも関連していることを説明できる。</p> <p><u>到達目標</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 細胞の構造と機能、代謝と代謝産物の排泄について説明できる。</li> <li>2. 看護に必要な物質代謝と遺伝の仕組みの基礎を説明できる。</li> </ol>							
評価方法	筆記試験						
備考	関連科目：解剖生理学, 栄養学, 薬理学, 病理学, 病態学, 臨床検査						

回数	授業計画 学習内容	備考
1	生化学を学ぶための基礎知識 1 生体の基礎知識	
2	生化学を学ぶための基礎知識 2 細胞の構造と機能	
3	糖質の構造と機能	
4	脂質の構造と機能	
5	タンパク質の構造と機能	
6	代謝の基礎と酵素・補酵素	
7	糖質代謝 1 (糖質の消化、吸収)	
8	糖質代謝 2 (糖質の分解)	
9	糖質代謝 3 (グリコーゲン代謝、ペントースリン酸経路、糖新生)	
10	脂質代謝 1 (脂質の消化、吸収、分解)	
11	脂質代謝 2 (脂質の合成)	
12	タンパク質代謝	
13	遺伝子の複製・転写・翻訳と核酸代謝	
14	細胞のシグナル伝達	
15	終講試験 まとめ解説	