

授業科目	生化学	単位数	1 単位	講師名	医 師
		時間数	30 時間		
学年	2 学年			履修期	前期
授業の目標	生体はどのような物質で構成されているか、これらの物質がどのように合成され、一方では分解されて、生体内の恒常性が保たれているかを理解するのが生化学である。従って、恒常性を保つ仕組みや機能が破綻した疾病を正しく理解するために必須である。多くの疾病には生化学的異常が存在し、その理解無くして本当の看護はありえない。授業のねらいは、生体構成成分の構造・機能およびそれらの代謝はもちろんのこと、遺伝子や代謝異常を含む種々な疾病の原因と治療につながる生体成分の動態を理解することである。				
授業内容 (授業計画)	講義は下記の項目（1~16）について展開する。復習に役立てるために、各項目の講義終了時点で到達目標を提示する。 1. 生体の成り立ちと生体高分子 2. 生体高分子物質・1：タンパク質の種類、構造と性質 3. 生体高分子物質・2：糖質の種類、構造と性質 4. 生体高分子物質・3：脂質の種類、構造と性質 5. 生体高分子物質・4：核酸の種類、構造と性質 6. 酸素の性質と働き（酸塩基平衡） 7. 三大栄養素の消化と吸収 8. 糖質の代謝 9. タンパク質の代謝・合成 10. ポルフィリン・ヘムの代謝 11. 脂質の代謝（ビリルビンの代謝） 12. 代謝の調節（酵素） 13. 遺伝子発現（核酸の代謝） 14. ビタミンとミネラル 15. ホルモン 16. 生体防御（サイトカイン）				
評価方法	1. 筆記試験 2. 小試験 3. レポート				
注意事項	1. 生化学を授業開始前に高等学校で習得した基礎生物学・基礎化学の知識を再確認しておく 2. 複雑な生体構成物質の構造と性質、それらの物質の代謝経路、および、代謝調節の破綻と疾病との関連性を理解するためにも参考書の使用を勧める				
教科書	1. わかりやすい生化学（ヌーヴェルヒロカワ） 2. 講義資料を配布				
参考図書	1. 系統看護学講座 専門基礎分野 生化学 人体の構造と機能（医学書院） 2. 標準看護学講座 人体の機能と構造 栄養学（金原出版）				