

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位 (時間)	担当教員
生化学演習	4年次	必修	演習	1単位 (30時間)	保住建太郎※
授 業 概 要					
<p>生化学演習では、これまで学習してきた生体成分の構造・機能およびその代謝経路についての基本的な知識をもとに、糖質、脂質、たんぱく質、核酸代謝ネットワークの生体における総合的な調節機構を整理し、基本的な知識を複数組み合わせ合わせた応用力を身につける。</p> <p>1年生の「生化学I」、2年生の「生化学I I」を関連基礎科目とし、基礎から応用までステップアップする講義として生化学への理解度を深める。</p>					
到 達 目 標					
<ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造・性質・機能について説明できる。 ・細胞骨格と細胞運動、細胞外マトリックスについて説明できる。 ・体構成成分としての糖質・脂質・アミノ酸とタンパク質・核酸を構造・性質に基づき説明できる。 ・酵素の機能、補酵素の機能、酵素活性の調節機構について説明できる。 ・生体成分として糖質・脂質・アミノ酸とタンパク質・核酸の代謝について説明できる。 ・糖質・脂質・アミノ酸代謝の相互関連とエネルギーの需要・供給に基づく調節機構について説明できる。 					
回	学 習 内 容				担当教員
1	細胞、細胞内小器官、生体成分				保住建太郎※
2	糖質の構造・機能				
3	脂質の構造・機能				
4	アミノ酸とタンパク質の構造・機能①				
5	アミノ酸とタンパク質の構造・機能②				
6	核酸の構造・機能				
7	酵素				
8	生体エネルギーと生体酸化				
9	糖質代謝①				
10	糖質代謝②				
11	脂質代謝①				
12	脂質代謝②				
13	タンパク質・アミノ酸代謝				
14	核酸の代謝と情報伝達				
15	生化学演習 まとめ				
学 習 方 法					
<ul style="list-style-type: none"> ・教科書と配付資料を中心に予習復習を行うこと。 ・重要ポイントに的を絞って講義を行うので、教科書などを上手く利用して理解を深めること。 					
評 価 方 法					
<ul style="list-style-type: none"> ・科目修了試験80%、レポートおよび小テスト20%とし、授業態度を含め総合的に評価する。 					
先 修 科 目					
生化学I、生化学II					
教科書、参考書					
<p>[教科書] 「はじめて学ぶ健康・栄養系教科書シリーズ② 生化学」 小野廣紀ら 著 (化学同人)</p> <p>[参考書] 「基礎栄養学」 奥恒之・柴田克己 編 (南江堂)</p>					