

科目名		授業形態	担当教員名	
生化学		講義	福岡 知也	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
30 時間 (1 単位)		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
医学に関連する生化学の基礎を理解する。				
授業の到達目標				
ヒトの生体成分とその代謝を関係づける。				
授業計画				
回	内容			
1	イントロダクション, 細胞の構造と機能		(教科書1~20ページ)	
2	糖質の構造と機能		(教科書21~31ページ)	
3	脂質の分類と機能		(教科書31~39ページ)	
4	アミノ酸とタンパク質, 酵素のはたらき		(教科書39~46ページ, 59~67ページ)	
5	核酸の構造と機能		(教科書46~51ページ)	
6	ビタミンの種類とはたらき・欠乏症		(教科書52~56ページ)	
7	糖質の代謝① (解糖系, クエン酸回路, 電子伝達系)		(教科書71~80ページ)	
8	糖質の代謝② (ペントースリン酸回路, 糖新生, 糖代謝異常)		(教科書81~83ページ)	
9	脂質の代謝 (脂肪酸 β 酸化, 脂肪酸・ステロイド合成)		(教科書83~92ページ)	
10	アミノ酸とタンパク質の代謝		(教科書92~99ページ)	
11	三大栄養素, 水の代謝, 酸塩基平衡		(教科書100~114ページ)	
12	核酸の合成 (転写・翻訳)		(教科書117~128ページ)	
13	遺伝疾患, 遺伝子工学		(教科書129~144ページ)	
14	ホルモン		(教科書147~169ページ)	
15	総括			
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	80%	生体成分の役割とその基本的な代謝を理解している点を評価する。		
レポート				
小テスト	10%	毎回の確認テストへの取り組みによって評価する。		
平常点	10%	授業態度, 発表および質問の内容によって評価する。		
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
コンパクト生化学 (改訂第4版)	大久保岩男, 賀佐伸省		南江堂	
自由記載	要点を整理できるよう, 各回レジュメおよび確認テストを配布する。			
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
リーバーマン カラー コア生化学	MAリーバーマン, Rライサー		西村書店	
ヴォート基礎生化学 第5版	D. Voet, J. G. Voet, C. W. Pratt		東京化学同人	
自由記載				
備考				
生化学は医学を学ぶ上で基幹となる学問の一つです。内容が豊富ですので, あらかじめ教科書を読んでおく方が望ましいです。質問・提案など歓迎します。				