

科目名		担当者氏名	授業形式	単位	開講時期
生化学演習		黒須 泰行	演習	2	前期
必修・選択	修了要件	選択必修			
	資格要件				
学習目標	<p>ニーズに適応し、栄養士として必要な実践的知識・技能を高めるために、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生体内の各物質とその代謝を系統的に関連づけて理解する。 2. より科学的な栄養指導ができるよう、生体成分の立体的な構造を理解する。 3. 栄養素に含まれる官能基の種類や位置を理解する。 				
授 業 計 画					
回	項 目	授 業 内 容			
1	タンパク質 (1)	構造と性質、分子モデルの作成 (アミノ酸)			
2	タンパク質 (2)	タンパク質の変性、分子モデルの作成 (インスリン)			
3	タンパク質 (3)	転移反応、分子モデルの作成 (インスリン)			
4	糖質 (1)	構造と働き、分子モデルの作成 (単糖、オリゴ糖)			
5	糖質 (2)	解糖系と TCA 回路、分子モデルの作成 (オリゴ糖、グリコーゲン)			
6	糖質 (3)	グリコーゲンの合成と分解、分子モデルの作成 (アセチル CoA)			
7	脂質 (1)	脂肪酸の構造と働き、分子モデルの作成 (EPA、DHA)			
8	脂質 (2)	脂質の構造と働き、分子モデルの作成 (中性脂肪、リン脂質)			
9	脂質 (3)	コレステロールの構造と働き、分子モデルの作成 (コルチゾール、テストステロン)			
10	核酸、遺伝子 (1)	核酸塩基の構造、分子モデルの作成 (ACGT)			
11	核酸、遺伝子 (2)	ヌクレオチドの構造と働き、分子モデルの作成 (ATP、dUTP)			
12	核酸、遺伝子 (3)	核酸の代謝、複製、分子モデルの作成 (DNA)			
13	ビタミン (1)	ビタミンの種類、分子モデルの作成 (C、D、K)			
14	ビタミン (2)	ビタミンの構造、分子モデルの作成 (B1、B2、B6)			
15	ビタミン (3)	ビタミンの働き、分子モデルの作成 (B12 他)			
参 考 書	<p>相原英孝 他著「生化学入門 栄養素の旅」東京教学社 2011 上田隆史 編「管理栄養士シリーズ 生化学」化学同人 2009</p>				
学習上の注意 (自己学習、学外学習など)	予習、復習を必ず行うこと。				
評価の方法と時期	レポート(40%)、ノート(20%)、授業態度(15%)、出席回数(15%)によって行う。				