

科目名		担当者氏名	授業形式	単位	開講時期
生化学		黒須 泰行	講義	2	前期
必修・選択	卒業要件	選択			
	資格要件	栄養士免許必修 栄養教諭二種免許必修			
学習目標	<p>様々状況に対して的確に対応できる栄養士として活躍するために、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生体成分の性質と役割について理解する。 2. 生体内で起こる物質の変化、生命現象を総合的に理解する。 				
授 業 計 画					
回	項 目	授 業 内 容			
1	細胞	細胞の構造、細胞小器官の分類と役割、血液			
2	タンパク質(1)	アミノ酸の構造と性質			
3	タンパク質(2)	アミノ酸とタンパク質の構造と働き、変性			
4	タンパク質(3)	タンパク質の構造と働き、転移反応、尿素サイクル			
5	糖質(1)	単糖と糖質の構造と働き			
6	糖質(2)	解糖系と ATP 生成、TCA サイクル			
7	糖質(3)	グリコーゲンの合成と分解、糖新生			
8	脂質(1)	遊離脂肪酸と脂質の構造と働き			
9	脂質(2)	脂肪酸合成、エネルギー産生			
10	核酸、遺伝子(1)	ヌクレオチドと核酸の構造と働き、核酸の代謝、複製			
11	核酸、遺伝子(2)	遺伝子操作、PCR、バイオテクノロジー			
12	酵素	酵素の性質と働き、ミハエリス・メンテンの式、命名と分類			
13	ビタミン、無機質、消化と吸収	ビタミンと無機質の種類と働き、消化酵素、三大栄養素の消化と吸収			
14	生体の恒常性 生体防御システム(1)	代謝調節、ホルモン、生体エネルギー 免疫のしくみ			
15	生体防御システム(2)	アレルギー			
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 小野廣紀 他著「健康・栄養系教科書シリーズ2 生化学」化学同人 2011</p>				
学習上の注意 (自己学習、学外学習など)	バイオ関係の科学ニュースに関心を持つこと。予習、復習を必ず行うこと。				
評価の方法と時期	定期試験での筆記試験(70%)、授業態度(15%)、出席回数(15%)によって行う。				