

科目名	開講時期	必修・選択	科目区分	単位 (時間)	科目責任者
生化学 I	1 年次	必修	講義	1 単位 (30時間)	山口 聖子
授 業 概 要					
<p>生化学 I では、生体における生命活動を化学的に理解するために、生体有機成分 (糖質、タンパク質、脂質、核酸) の基本構造と性質、DNA の複製と遺伝情報の発現の仕組み、生体内の化学反応に重要な酵素とビタミン、ミネラル、栄養成分の消化吸収について学習する。</p>					
到 達 目 標					
<ul style="list-style-type: none"> ・糖質の構造、分類および性質について説明できる。 ・アミノ酸とタンパク質の構造、分類および性質について説明できる。 ・各脂質の構造と機能について説明できる。 ・核酸の基本構造、DNA の複製および遺伝情報の発現の仕組みについて説明できる。 ・酵素の特徴、分類、阻害および活性の調節について説明できる。 ・ビタミンの種類、機能および欠乏症について説明できる。 					
実務経験のある教員					
学 習 内 容					
回	学 習 内 容				担当教員
1	糖質：単糖類、異性体、単糖の誘導体				山口 聖子
2	糖質：オリゴ糖類、多糖類				
3	タンパク質：アミノ酸の構造、分類、性質				
4	タンパク質：タンパク質の構造、性質				
5	脂質：脂肪酸、中性脂肪				
6	脂質：リン脂質、糖脂質、ステロイド、リポタンパク質				
7	核酸：基本構造、DNA と RNA				
8	DNA の複製				
9	RNA の合成、タンパク質の合成				
10	酵素：酵素の特徴、分類				
11	酵素：酵素反応速度論、酵素反応の阻害、活性の調節				
12	ビタミン：脂溶性ビタミン				
13	ビタミン：水溶性ビタミン				
14	ミネラル				
15	消化と吸収				
学 習 方 法					
教科書および配付資料を使用して講義する。					
評 価 方 法					
<ul style="list-style-type: none"> ・項目ごとに小テストを実施する。小テストは講義開始時に行う。 ・定期試験 (70%) 及び小テスト (30%) により評価する。 					
先 修 科 目					
教科書、参考書					
<p>[教科書] シンプル生化学 改訂第7版 林 典夫 他 南江堂</p>					