

22101 生化学Ⅰ a、b Biochemistry I		2 年次～ 後期 2 単位	
担当者	梶田 泰孝	履修可能学科	F必
		関連資格	管理・栄養・食衛(F)
サブタイトル	生体成分の特徴と代謝機構		
授業内容 ・ ねらい	<p>身体を構成している成分には糖質・脂質・タンパク質に加え、ビタミンや無機質などがある。生体はこれらの栄養素を代謝し、その過程で得られるエネルギーや生成物を利用し生命活動を行なっている。生化学Ⅰ・Ⅱではこれらの栄養素の特徴や性質、その栄養素が生体内でどのように代謝され、利用されるか、また生体にとって不要な物質の処理、各栄養素間の相互関係などを解説する。</p> <p>特に生化学Ⅰでは、3年次に講義を行なう生化学Ⅱの基礎的な部分として、栄養素の生体内における役割やその機能などを中心に進める。</p>		
授業計画	生体成分の化学と機能 1.生化学に関する基礎的知識 2.水と生体成分 3.炭水化物の化学と機能 4.脂質の化学と機能 5.アミノ酸・タンパク質の化学と機能 6.核酸の化学と機能 7.細胞 8.ビタミンと補酵素	酵素反応と生体でのエネルギー産生とその利用 9.酵素反応 10.生体内におけるエネルギー産生とその利用 11.生体成分の代謝とその調整 生体成分の輸送と生体内情報伝達 12.ホルモンの作用機序 13.ホルモン各論① 14.ホルモン各論② 15.代謝総論	
教科書 参考書	教) 五十嵐 脩/志村 二三夫『生化学』（光生館）を予定しているが、初回授業時に別途連絡する。		
評価方法	筆記試験、出席状況および授業中の態度等を基にして、総合的に評価する。		
事前準備学習 履修条件等	基礎栄養学をよく復習しておくこと		