

科目名 (科目番号)	生化学実習 (101113)	教員名	月本 あつ子 他	学科等	臨床検査	必修	履修年次	1
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	1	
				オフィスアワー		各担当教員シラバス参照		
授業概要	化学実験の手技に慣れることと同時に、生体構成主要成分である糖質・脂質・タンパク質・核酸について、それぞれの構造・性質・代謝を、実習を通して理解する。							
準備学習	毎回の授業の到達目標と学習内容を十分に理解しておくこと							
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容					
	1	基本技術(試料、機器の取扱い法)	試薬・試料の安全な取扱い方を学び、機器の原理を理解して取扱いに慣れる。					
		糖質の検査-1	糖の種類による定性的検出法を理解する。					
	2	糖質の検査-2	各種糖を分離・精製することにより、構造と性質を理解する。					
		糖質の検査-3	分子精製した糖の定量することにより原理を理解する。					
	3	脂質の検査-1	中性脂肪を抽出・定量することにより、中性脂肪の性質を理解する。					
		脂質の検査-2	コレステロールを定量することにより、コレステロールの性質を理解する。					
	4	脂質の検査-3	リン脂質を分離・定量することにより、脂質の代謝を考える。					
		タンパク質の検査-1	タンパク質の性質に基づく定性的検出法を理解する。					
	5	タンパク質の検査-2	タンパク質を抽出・精製することにより、構造を理解する。					
		タンパク質の検査-3	タンパク質を各種方法で同定・定量することにより、タンパク質への理解を深める。					
	6	酵素の検査-1	基本反応を行うことにより、酵素の基質特異性・反応速度を理解する。					
		酵素の検査-2	基質濃度と反応速度からミカエリス定数を求める。さらに酵素阻害剤について学ぶ。					
	7	核酸の検査-1	DNAを抽出・精製・分離する過程で、DNAの取扱い法を学ぶ。					
		核酸の検査-2	定性反応・定量法を行い、核酸の構造と性質を理解する。					
	8	検査結果の評価	生体成分の生理的意義と検査結果の臨床的意義。					
	成績評価の方法・基準	レポート(100%)						
教科書	『臨床検査技師講座 生化学 第2版』				医歯薬出版			
参考図書	『基礎生化学実験法』				日本生化学会編			
教員からのメッセージ	実習の予習は必須です。これから何をするか、現在どんな反応が進行中か、考えながら行えば、とても楽しい実習となります。レポートの場合は、コメントを付して後日返却します。							