

2020年度後期 講義概要

授業科目名	代謝生化学実習
主担当教員名	縣 保年
配当学年 等	医学科2年
学習目標	<p>動的生化学の担い手である酵素の実習を通じて、その機能を理解するとともに、生化学的研究手法を修得し、さらに積極的に疑問を投げかけ自ら問題解決に当たる態度を身につける。</p> <p>以下に医学教育モデル・コア・カリキュラムより本実習内容に関連する箇所をあげる。</p> <p>生命現象の物質的基礎 [反応速度論・酵素反応速度論]</p> <p>1) 一次反応、二次反応等の反応速度や速度式を説明できる。 2) Michaelis-Menten(ミカエリス・メンテン)の式を説明できる。</p>
授業概要	<p>酵素タンパク質の基本的な取り扱いとタンパク質定量の習熟、乳酸デヒドロゲナーゼ活性測定とその原理の理解、乳酸デヒドロゲナーゼの酵素反応速度論の理解</p>

授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項目	内容	課題有・無	授業形式(原則、対面。)
令和3年1月14日(木)	3時限	縣 保年 田中 裕之 寺田 晃士 近藤 健太	酵素実習 1 (前半グループ)	乳酸デヒドロゲナーゼ活性測定とその原理	レポート	対面
令和3年1月14日(木)	4時限					
令和3年1月14日(木)	5時限					
令和3年1月19日(火)	3時限	縣 保年 田中 裕之 寺田 晃士 近藤 健太	酵素実習 1 (後半グループ)	乳酸デヒドロゲナーゼ活性測定とその原理	レポート	対面
令和3年1月19日(火)	4時限					
令和3年1月19日(火)	5時限					
令和3年1月21日(木)	3時限	縣 保年 田中 裕之 寺田 晃士 近藤 健太	酵素実習 2 (前半グループ)	乳酸デヒドロゲナーゼの酵素反応速度論	レポート	対面
令和3年1月21日(木)	4時限前半					
令和3年1月21日(木)	4時限後半		酵素実習 2 (後半グループ)	乳酸デヒドロゲナーゼの酵素反応速度論	レポート	対面
令和3年1月21日(木)	5時限					
授業形式・視聴覚機器の利用	<p>各実習の当日、実際の作業の前に1時間ほど実習に関連した講義を行う(A講義室)。本年度の実習は、3密を避けるため、医学科2学年を出席番号の前半(1~60)、後半(61~120)の2グループに分けて行う。さらに1グループを10班に分け(1班当たり6名)で行う。班で1冊ずつグラフ用紙を用意すること。作業の終了後、その日の結果について教官と討論して、実習を終える。</p>					
評価方法	<p>実習作業の参加(出席)および実習内容に関するレポート課題の提出、さらに実習態度も加味して総合的に評価する。無断欠席は認めない。</p>					
教科書・参考文献	<p>実習初日に実習資料を配付する。</p>					
学生へのメッセージ	<p>本年度は新型コロナウイルスの影響で、2グループに分かれての実習となり、内容をやや減少するが、安全に実習ができるように留意してもらいたい。</p>					