2026 年度

研究分野	授業科目名	科目責任者
生化学系分野	医科分子生物学研究	栗林 太

開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1～4	必須専攻	20	

目的

（1）核酸研究を理解するために，本科目の成果である医科分子生物学研究を遂行できる能力を修得する。
（2）遺伝子診断法を修得するために，本科目の意義である疾患を分子生物学手法を用いた研究により理解する。
（3）疾患を分子の視点で考えるために，本科目を修得し遺伝子治療へと思考することができる応用力を身につける。

授業到達目標

（1）小児遺伝子疾患や遺伝性の感染症の具体例を３つ以上説明できる。
（2）培養細胞と組織から genomic DNA, cDNA や mRNA を抽出し遺伝子解析を実施する。
（3）遺伝子異常機構を具体的に３つ以上説明できる。
（4）未知の感染性疾患から異常遺伝子を調べることができる。

授業計画

月日	曜日	時間	担当者	授業内容
毎週	月	10:40 - 12:10	岡本 秀一郎	白血病の薬剤耐性化機序の解明について
毎月	第３木	10:40 - 12:10	栗林 太	遺伝子異常と感染性疾患について
毎月	第３火	10:40 - 12:10	山内 明	炎症性細胞の走化性について

評価方法

（1）１・２年次に中間発表へ出席する。
（2）２年次に中間発表で発表する。
（3）１週間ごとに実験内容を履修手帳にまとめ，科目責任者の認定印をもらい，学期ごとに提出する。

課題（レポート等）に対するフィードバック

（1）月２回，実験内容報告書を基に指導・助言を行う。毎回過去の報告書を全て持参し，振り返る習慣をつける。
（2）中間発表の抄録作成時に指導と助言を行う。

教科書

ISBN-9784260008013，標準生化学，藤田道也執筆，医学書院，2012

参考書

ISBN-9784621308523，イラストレイテッド生化学，Emine Ercikan Abali [ほか著]；石崎泰樹 [ほか訳]，丸善出版，2023

準備学習（予習・復習等）

（1）毎月２回、実験内容報告書を基に指導と助言を行う。その後、１時間程度の省察が必要である。
（2）予習として、 毎週１時間程度履修手帳に実験計画と内容を簡潔に記載する。
（3）実験終了後復習として、その日のうちに１時間程度データを記録すること。
（4）毎月２回の討論の予習のために、毎日１時間程度の準備学習が必要である。

修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

（1）課題を探求し，仮説立脚，検証に至るまでの科学的方法論や思考法を獲得する。
（2）卓越した研究成果をあげ，専門分野の深い学識を獲得する。
（3）科学の分野において指導的役割を果たすことができる。
（4）学術研究の限界を理解し，かつ高い倫理観を身につけることにより，学内外の専門家や国民からの信頼を獲得する。

注意事項・メッセージ

目の前の現実と現象に疑問を持って考える習慣が求められます。