

研究分野		授業科目名		科目責任者
生化学系分野		病態検査学研究		北中 明
開講年次	共通／専攻／選択		単位数	
1～4	必須専攻		20	
目的				
<p>(1) 病態検査学および血液・腫瘍学分野の発展に寄与するために、これらの分野における専門的研究を展開し、学会発表および研究論文にまとめてその成果を社会へ発信する。</p> <p>(2) 高度・良質な医療を展開できる研究的臨床家となるために、研究的観点と手法を修得・実践する。</p>				
授業到達目標				
<p>(1) 各担当教員の指導・助言のもとに研究テーマを自身のものとして明確に把握し、それを実現するための研究計画を立案・遂行できる。</p> <p>(2) 細胞培養技術に習熟し、細胞を用いた分子生物学的解析（PCR法を駆使する）、蛋白解析（ウェスタンブロット解析、免疫蛍光細胞染色）を修得して実験データを提示できる。</p> <p>(3) 種々の遺伝子導入法を修得して細胞レベルでの遺伝子発現制御実験を展開できる。</p> <p>(4) さらに研究の質を向上させるために必要な背景科学への理解を深める。</p> <p>(5) 病態検査学および血液・腫瘍学に関する専門的研究成果を臨床に展開応用するための考案ができる。</p>				
授業計画				
月日	曜日	時間	担当者	授業内容
毎週	火	17:30 - 18:30	辻岡 貴之	血液・造血器疾患の統合的な検査診断法について血球数の算出法、血球形態（とくに骨髄像分類）、表面マーカー等の細胞分析、遺伝子解析、凝固線溶系に関する検査体系を理解し、これらを応用して専門的な検査・診療の指導ができることを目標とする。
毎週	火	19:00 - 20:00	辻岡 貴之	(1) 細胞培養と基本的な分子細胞生物学的実験手法について (2) 培養細胞への遺伝子導入実験手法について
毎週	水	18:00 - 19:00	末盛 晋一郎	細胞膜成分の蛋白解析手法について
毎週	金	15:00 - 16:00	北中 明	造血細胞の悪性化機構を分子生物学的観点で理解するために培養細胞を用いて悪性化に関わる分子を探索する研究および論文作成
毎週	金	16:30 - 17:30	北中 明	造血器腫瘍の分子病態学研究へのアプローチ法
評価方法				
<p>(1) 1・2年次に中間発表へ出席する。</p> <p>(2) 2年次に中間発表で発表する。</p> <p>(3) APRIN e-ラーニングプログラム（eAPRIN）の必須単元を受講する。[受講期間：1年次に受講。]</p> <p>(4) 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。</p>				
課題（レポート等）に対するフィードバック				
<p>(1) 1週間ごの実験内容報告をチェックして進捗状況を確認し、現状についての課題と今後の方針について助言・指導を行う。</p> <p>(2) 研究室でのプログレスミーティングに向けての指導、中間発表前・後の指導を行う。</p>				
教科書				
ISBN-9784524248827, 血液専門医テキスト（改訂第3版）, 日本血液学会編, 南江堂, 2019				
参考書				
ISBN-9789283244943, WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues, Steven H. Swerdlow, et al., WHO Press, IARC, 2017				
ISBN-9784830614262, 血液細胞アトラス（第6版）, 通山薫, 張替秀郎, 文光堂, 2018				
準備学習（予習・復習等）				
<p>(1) 自身の研究テーマに関連する英文文献（特に総説）を抽出し、2時間程度かけて熟読しておく。</p> <p>(2) 実験終了後はすみやかにデータを記録しておくこと。その際の実験内容にもよるが、1時間～3時間程度をかけて復習し、翌週報告できるようにまとめておく。</p>				
修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連				
<p>(1) 病態検査学および血液・腫瘍学分野において深い学識を修得する。</p> <p>(2) 上記の分野において優れた研究成果をあげ、それが国際的に通用する学術誌に掲載されて社会に発信できる。</p>				
注意事項・メッセージ				
大学院研究は自ら課題を発見して、それを自ら解決する力を得る場です。能動的な学びこそが必要です。				