2026 年度

研究分野	授業科目名	科目責任者
形態系分野	腫瘍病態治療学特論Ⅰ・Ⅲ	永坂 岳司

開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1,2,3,4	特論Ⅰ：必須専攻, 特論Ⅲ：選択	特論Ⅰ：4（2/年）, 特論Ⅲ：1/年	

目的

NGS, digital PCR をはじめ，遺伝子網羅解析情報を利活用した腫瘍診断技術の発展は目覚ましい。当科目はそれら最先端解析技術の理解と実践を行う。

授業到達目標

学術論文のアクセプトを得ることで目標到達とする。

授業計画

回数	月日	曜日	時間	担当者	区分 1	区分 2	授業内容
1	毎週	水	17:00-18:00	永坂 岳司	演習	[抄読会・ 症例検討会]	実際に解析を行ったデータを用い，具体的な解析を試みる。 [場所:先端腫瘍医学実験室]

評価方法

【特論Ⅰ】
（1） 1年間※で 30 時間出席し，科目責任者から履修手帳に出席印をもらい，提出する。
（2） 1年間※で，論文紹介または症例発表を２回行い，その要約２編を提出する。
【特論Ⅲ】
（1） 1年間※で 15 時間出席し，科目責任者から履修手帳に出席印をもらい，提出する。
（2） 1年間※で，論文紹介または症例発表を２回行い，その要約２編を提出する。
ただし，特論Ⅰ・Ⅱで紹介したものとは異なる論文（症例）であること。
特論Ⅰと Ⅲの同年度での重複受講は不可とする。
※１～３年生は２月末まで，４年生は 11 月末までの講義を当該年度の単位認定の対象とする。

課題（レポート等）に対するフィードバック

指導の際の討論をもってフィードバックとする。

教科書

ISBN-9780815345282, 0815345283, The Biology of Cancer, Robert Allan Weinberg, Garland Science, 2014
ISBN-9780323757485, Cellular and Molecular Immunology 第 10 版, Abul K. Abbas(著), Andrew H. Lichtman MD PhD(著), Shiv Pillai MD PhD(著) , Elsevier, 2022

参考書

ISBN-4758122571, 9784758122573, リアルタイム・デジタル PCR 実験スタンダード ： 実験の原理から検出・定量・診断まで，現場で生きる完全マニュアル，北條 浩彦(編集)，羊土社, 2022

準備学習（予習・復習等）

（1）AI を活用した NGS データの解析方法の習得は各自で行うことができる。
（2）実際のデータをどのように解析したらよいのか，そして，その解析方法は妥当なのか等を考えて実践すること。

修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

論文投稿ののちに査読を受け，行った解析方法の妥当性が認められることをもって終了とする。

注意事項・メッセージ

データ処理・解析・論文作成・論文投稿から査読審査から受理に至るまでの長い道のりを経験していただきたい。