

研究分野		授業科目名		科目責任者
形態系分野		腫瘍病態治療学研究		永坂 岳司
開講年次	共通／専攻／選択		単位数	
1～4	必須専攻		20	
目的				
腫瘍分子生物学およびその解析方法を理解する。				
授業到達目標				
(1) 腫瘍に起こる変化を理解する。 (2) 腫瘍に起きている変化の解析方法を理解する。				
授業計画				
月日	曜日	時間	担当者	授業内容
毎週	火	17:00 - 18:00	永坂 岳司	The Biology of Cancer Janeway's Immunobiology をベースに腫瘍に対する基本的知識の習得および解析技術の基本を学ぶ。
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) 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。] (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。				
課題 (レポート等) に対するフィードバック				
指導の際の議論をもってフィードバックとする。				
教科書				
ISBN-9780815342205, 0815345283, The Biology of Cancer, Robert Allan Weinberg, Garland Science, 2014 ISBN-978-0815345848, Janeway's Immunobiology (English Edition) 9th 版, Kenneth Murphy, Casey Weaver, Garland Science, 2016				
参考書				
ISBN-4152093951, 978-4152093950, 病の皇帝「がん」に挑む：人類4000年の苦闘 上巻, シッダールタ・ムカジー著；田中文訳, 早川書房, 2013 ISBN-415209396X, 97841520939667, 病の皇帝「がん」に挑む：人類4000年の苦闘 下巻, シッダールタ・ムカジー著；田中文訳, 早川書房, 2013 ISBN-4150504679, 9784150504670, がん：4000年の歴史 上巻, シッダールタ・ムカジー著；Siddhartha Mukherjee；田中文訳, 早川書房, 2016 ISBN-4150504687, 9784150504687, がん：4000年の歴史 下巻, シッダールタ・ムカジー著；Siddhartha Mukherjee；田中文訳, 早川書房, 2016 ISBN-4150505713, 9784150505714, 遺伝子：親密なる人類史 (上), シッダールタ・ムカジー著；仲野 徹 (監修), 田中文訳, 早川書房, 2021 ISBN-4150505721, 9784150505721, 遺伝子：親密なる人類史, シッダールタ・ムカジー著；仲野 徹 (監修), 田中文訳, 早川書房, 2021				
準備学習 (予習・復習等)				
参考書を1週間に1時間以上予習として読み、3年次までに通読すること。 毎週の授業で議論される内容や解析方法について理解を深める。				
修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連				
疾患に対する原因の理解および未解決の問題を提起探求し、作業仮説立脚から検証に至るまでの科学的方法論・思考法を知悉することが修了認定・学位授与の必要要件であり、本専攻はその能力を向上させる。				
注意事項・メッセージ				
学位論文の作成、受理、発表をもって評価を行う。				