

分野名		生体機能形態医学分野							
科目名		腫瘍内科学							
英文科目名		Medical Oncology							
担当教員	研究指導教員								
	科目担当教員	安本和生教授							
代表的な研究課題		胃がん性腹膜炎形成進展の分子基盤解明と新規標的治療法の開発							
		がん転移機構の解明と新規治療法の開発							
		がん薬剤耐性機序の解明と治療法開発							
学修目標	一般目標	臨床腫瘍学を修めるにあたり、がんの増殖・進展・転移に関わる分子生物学解析会得から新たな知見を深める。							
	行動目標 (DPとの関連)	がんの増殖機序と薬物による制御機構を分子生物学的に理解できる。						(DP1・4)	
		研究目的とその意義を明らかにし、実験計画を立てることができる。						(DP2)	
		各種実験手技を体得し、解析から結果の解釈、成果の学会発表ができる。						(DP3)	
		本成果を学術論文として英語論文にまとめ、公表できる。						(DP3・4)	
学位授与方針 (DP)	DP1：医学・生命科学全般にわたる幅広い学識と生涯にわたり自立して研究活動を継続する能力を有している。								
	DP2：高い倫理観と高度の専門知識を有し、最先端の医学研究を企画・立案して遂行する能力を有している。								
	DP3：独創的な学術論文を論理的、かつ明確に記述して公表し、国内外の学会において発表し討議する能力を有している。								
	DP4：科学的技能を活かして、地域医療から国際保健・医療まで医療全般の進歩に貢献し、次世代の研究者育成にも貢献する能力を有している。								
教科書		細胞の分子生物学 第6版							
準備学習	内容	がんを含む細胞の増殖・転移機序について基礎知識を学んでおくこと。							
	時間	45分/1回の授業あたり							
課題に対するフィードバック		レポート等の課題を提出させた場合は、内容のチェック・添削を行い、本人へフィードバックして理解度のアップをめざす。							
評価方法等	評価方法	レポートによる評価							
	成績評価基準	評価配分：レポート 100%							
科目番号		講義	5011601	演習	5011602	実験実習	5011603	特別研究	50501018
単位	4		4		4		6 (2-4年次で)		
	30コマ	60H	60コマ	120H	60コマ	120H	30コマ	60H	
開講時期		通年		通年		通年		通年	
配当年次	主科目とする場合	1または2年次		1または2年次		1または2年次		2-4年次	
	副科目とする場合	1、2、3年次		-		-		-	
選択/必修の別	主科目とする場合	必修		必修		必修		必修	
	副科目とする場合	選択		-		-		-	
時間割	区分	講義		演習		実験実習		特別研究	
	昼間	前期15週	月曜 1-2限目		火曜 3、5限目		木曜 3、5限目		金曜 5限目
		後期15週	月曜 1-2限目		火曜 3、5限目		木曜 3、5限目		金曜 5限目
	夜間	前期15週	月曜 6-7限目		火曜 6-7限目		水曜 6-7限目		金曜 6限目
後期15週		月曜 6-7限目		火曜 6-7限目		水曜 6-7限目		金曜 6限目	
備考		授業時間の詳細は、21頁 [医学研究科における授業時間] を参照のこと。							
		上記の時間に参加できない場合は、担当教員と協議の上、具体的な時間割を決定する。							

担当教員	講義	演習	実験実習	特別研究
	安本和生教授	安本和生教授	安本和生教授	
授業内容	<p>ヒトがんとその前がん病変の関係、形態学的変化と分子病理学的変化との関連などに重点を置いて分子腫瘍学の詳細について講義を行う。具体的な病態・疾患としてはヒト消化器癌を取り上げ、がんの増殖・進展機構や抗がん薬の作用ならびに耐性化機序とその克服などについて講義する。</p>	<p>がんの分子生物学の解析やその理解に必要な実験方法について教授する。個々の研究課題に対して技術指導を行い、研究結果に対する討議と、関連する国内外における情報の検索法、まとめ方、発表の方法などについて指導する。また、得られた研究結果からさらに深くテーマを掘り下げ、次の課題について助言・指導を行う。研究ミーティング内での研究進捗発表と十分な質疑応答によって研究の質と学生自らの思考判断力を高める。</p>	<p>具体的な実験手技の理解と把握を目指した実験実習を行う。 主な実験実習としては、 1) ヒトがん細胞株を用い、増殖・運動性の評価、蛋白分析から細胞内シグナル伝達系活性化の解析、阻害薬を用いたこれら活性制御の実験、担癌モデルマウスを用いた全臨床研究での抗腫瘍効果の検証実験 2) ヒト臨床サンプルを用いたELISA法による蛋白解析、免疫組織化学的検討による腫瘍関連分子の発現解析</p>	<p>他の研究領域の研究者と交流して、新しい知見や実験手法などを学び、自己研鑽に努める。</p>
授業場所	臨床研究棟10階 腫瘍内科学医局	臨床研究棟10階 腫瘍内科学研究室	基礎研究棟2階 腫瘍内科学研究室	臨床研究棟10階 腫瘍内科学
授業計画（インターネットに掲載）	講義	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5011601.pdf		
	演習	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5011602.pdf		
	実験実習	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5011603.pdf		
資格取得などのキャリアパス	特になし			
研究指導教員の実務経験	医師			
履修上の注意事項	①質問の受付は、随時行う。			
	②特別な配慮を必要とする場合は、事前に担当教員に相談すること。			
	③主科目として履修する場合は、1年次に共通科目実験動物学を履修すること。			
	④履修科目届にて履修希望を届け出し、履修年度の2月に、授業科目履修報告書にて、成績を報告することにより、修了要件の単位として認定される。			
	⑤履修報告の際には、履修した科目ごとに「授業改善のためのアンケート」を添付すること。			
オフィスアワー	<p>安本和生教授（臨床研究棟10階 腫瘍内科学医局） 月曜日 16:00~17:30（事前にメールでの照会必須） e-mail yasumoto[at]kanazawa-med.ac.jp [at]→@</p>			