

科目コーディネータ (科目責任者)	板持 広明 教授		問合せ先	医学部教務課 大学院担当				
科目コーディネータ所属	臨床腫瘍学講座		連絡先	内線5512、5511/ idaigakuin@j.wate-med.ac.jp				
講義場所	-							
区分等	区分	講義	回数	前期 8 回	単位	1	配当年次	1・2
担当教員	板持 広明 教授 (臨床腫瘍学講座) 前沢 千早 教授 (教育支援システム開発分野) 伊藤 薫樹 教授 (血液腫瘍内科分野) 西塚 哲 特任教授 (創薬・医療機器開発部門)			安平 進士 講師 (教育支援システム開発分野) 柳川 直樹 教授 (病理診断学講座) 高田 亮 教授 (医学教育学分野) 三浦 慎平 講師 (皮膚科学講座)				
教育成果 (アウトカム)	教育成果 がんの生物学的特性に関する知識を涵養することにより、有効ながんの診断・治療法を創成することができるようになる。						該当するディプロマポリシー 1,2,3,4,5,6,7,8	
達成目標	達成目標				対象講義			
	(1) 発がんにおける遺伝子異常の蓄積過程について、がん種特異的な遺伝子異常と共通の遺伝子異常が存在することを説明できる。				1			
	(2) 細胞周期関連分子とDNA修復機構の異常について説明できる。				2			
	(3) がんの生物学的特性の形成に関与するエピジェネティックな異常について説明できる。				2			
	(4) がんの生物学的悪性度 (がん細胞の増殖、浸潤、転移、抗ガン剤感受性) に関わる遺伝子異常について説明できる。				3			
	(5) がんの形態病理の形成に関連する分子の異常とその診断法について説明できる。				4			
	(6) がんの生物学的特性に関する診断法の原理とその臨床要件について説明できる。				5,6,8			
	(7) 加齢と発がんの分子機構の関連を説明できる。				1			
	(8) ヒト悪性腫瘍の疫学とその分子背景について説明できる。				7			
(9) がんの疫学の意義と役割を理解し、がんの予防の取組みについて説明できる。				7				
資格取得等								
成績評価方法	<p>【2021年度以降の入学学生】 受講票により総合的に評価する。成績は、ABCD (A:100~80点、B:79~70点、C:69~60点、D:59~0点) の4段階評価とし、ABC (60点以上) を合格とする (60点未満は再提出)。</p> <p>【2020年度までの入学学生】 出席、レポートなどにより総合的に評価する。</p>							
特記事項	<p>各講義に対する事前事後学修は4時間程度を要し、内容は担当教員に確認すること。 受講票の記載が不十分な場合は、担当教員がコメントをつけて返却するので、期日までに再提出すること。 講義資料、課題提出に関しては、Web Classを活用し、講義動画をe-learningシステムで配信する。</p> <p>【2021年度以降の入学学生】 受講後2週間以内に「受講票」をWeb Classにアップロードすること。なお、講義を欠席した場合やオンデマンド形式の講義、秋入学者については、e-learningシステムから講義動画を視聴し、別途指定する期限までにWeb Classにアップロードすること。</p> <p>【2020年度までの入学学生】 講義の欠席は履修手帳で管理する。講義を欠席した場合は、e-learningシステムから講義動画を視聴し、別途指定する期限までに「受講票」をWeb Classにアップロードすること。</p> <p>&lt;当該科目に関連する実務経験の有無 有&gt; 大学病院等における医師の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を、事例を交えて行う。</p>							
教科書・参考書								

月日	曜日	時限	内容/到達目標	担当教員	講義場所
5月配信予定			<b>(1) がんの生物学入門</b> 1. がんの分子生物学的特徴を概説できる。 2. 最新のがん治療に係る知見を概説できる。	板持広明 (臨床腫瘍学講座)	e-learning (動画視聴)
			<b>(2) 細胞周期と修復遺伝子異常</b> 1. 細胞周期関連分子の異常と従来型の抗がん薬ならびに新規分子標的治療薬の作用機序について説明できる。 2. 修復遺伝子関連分子の異常と従来型の抗がん薬ならびに新規分子標的治療薬の作用機序について説明できる。	安平進士 (教育支援システム開発分野)	e-learning (動画視聴)
			<b>(3) 抗がん薬感受性とバイオマーカー診断</b> 1. 各種抗がん薬の使用にあたって、その感受性評価の方法を概説できる。 2. Companion diagnosticsについて概説できる。	前沢千早 (教育支援システム開発分野)	e-learning (動画視聴)
			<b>(4) 遺伝子の変異と臨床応用</b> 1. ゲノムと遺伝子多型について概説できる。 2. 分子診断手法を理解し臨床応用された診断法について概説できる。 3. ゲノムワイド関連解析を理解すると共にその臨床応用について概説できる。	高田亮 (医学教育学分野)	e-learning (動画視聴)
6月配信予定			<b>(5) がんのバイオマーカー診断と臨床応用 (消化器癌を中心として)</b> 消化器癌の治療にかかる、遺伝子診断、新規標的分子について概説できる。	西塚哲 (創薬・医療機器開発部門)	e-learning (動画視聴)
			<b>(6) 悪性黒色腫の分子標的治療の最前線</b> 悪性黒色腫の治療にかかる、遺伝子診断、新規標的分子について概説できる。	三浦慎平 (皮膚科学講座)	e-learning (動画視聴)
			<b>(7) 造血器腫瘍の分子標的治療</b> 造血器腫瘍の治療にかかる、遺伝子診断、新規標的分子について概説できる。	伊藤薫樹 (血液腫瘍内科分野)	e-learning (動画視聴)
			<b>(8) 病理形態学とがん関連遺伝子の異常</b> 1. がんのgenetic/epigeneticな異常と形態学的特徴の関連を概説できる。 2. Companion diagnosticsについて概説できる。	柳川直樹 (病理診断学講座)	e-learning (動画視聴)