

遺伝子検査学特論 I (Advance of Science Laboratory for Molecular Analysis I)

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
千原 猛、大島 茂	1年次前期	選択	2	30	講義	あり	卷末掲載	可
授業概要 (内容と進め方)及び課題に対するフィードバック方法	<p>遺伝子検査学特論 I では、次世代シーケンサーを用い、患者のゲノム情報や疾患関連遺伝子の網羅的解析をおこなうクリニカルシーケンスが開始されている、感染症、血液疾患をもとに遺伝子検査学解析を解説する。受講者は遺伝子関連検査の考え方や方法論について学修する。課題に対するフィードバック方法/レポートに対して討論するほかコメントをつけて返却する。実務家教員(千原、大島)が講義を進める。</p>							
授業の位置づけ	<p>本学のディプロマ・ポリシー②「専門職業人として医療に対する幅広い知識と技能を駆使し、高度な臨床検査を実践できる。」及び⑤「自ら積極的に臨床検査学の課題を探索し、主体的に解決しようとする能力と研究的視点を備え、科学的探究心を持ちながら継続的に研究を遂行できる。」の達成に寄与している。</p>							
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	<p>1. ゲノム解析法の基礎を理解できる。 2. 臨床現場における遺伝子・染色体検査を理解できる。 3. バイオインフォマティクスについて解説できる。</p>							
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>第1回～第15回事前学習：事前に計画されている単元について予習を行っておく/シラバスの関連部分をあらかじめ学修しておくこと(各30分) 第1回～第15回事後学習：講義内容で不明な点は、講義終了直後もしくはオフィスアワーを利用して質問するなどして明確にするよう努める/担当教員が配布する資料でよく復習をすること。(各30分)</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間(2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回)(1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回)(1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回)を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>							
授業計画	第1回	遺伝学の基礎					千原 猛	
	第2回	エピジェネティクスの基礎					千原 猛	
	第3回	遺伝子・染色体検査の概論					千原 猛	
	第4回	がんでの対象となる生体試料の種類・取扱い					千原 猛	
	第5回	がんにおける遺伝子・染色体検査法と結果解釈					千原 猛	
	第6回	感染症での対象となる生体試料の種類・取扱い					千原 猛	
	第7回	感染症における遺伝子・染色体検査法と結果解釈					千原 猛	
	第8回	バイオインフォマティクスについて					千原 猛	
	第9回	遺伝子関連検査の分類					大島 茂	
	第10回	遺伝子関連検査の技術(1)					大島 茂	
	第11回	遺伝子関連検査の技術(2)					大島 茂	
	第12回	感染症における遺伝子検査学解析アプローチ(1)					大島 茂	
	第13回	感染症における遺伝子検査学解析アプローチ(2)					大島 茂	
	第14回	血液疾患における遺伝子検査学解析アプローチ(1)					大島 茂	
	第15回	血液疾患における遺伝子検査学解析アプローチ(2)					大島 茂	
評価方法 評価基準	<p>講義参加態度、プレゼンテーション、レポートなどを合わせて総合的に評価(100%)する。</p>							
教科書	特に定めない			参考書等		担当教員がプリント資料を配布。		
学生へのメッセージ	<p>ゲノム解析など臨床検査では特殊検査になるが、一般的になりつつあり、多様な疾患が対象となっている。将来の臨床検査技師業務の拡大に向けて指導的立場になるようよく学修してほしい。</p>							