

登録コード:MH512100 開講年度:2026		授業科目区分		学科共通専門科目 必修(看護) 選択(検査・理学・作業)	
科目名		遺伝と病気【20M以降】 Genetics and Diseases			
担当教員		中山 佳子 松田 和之・中込 さと子			
対象専攻/学年、講義期間、曜日・時限		全専攻/1年 後期 火曜・1時限			
単位数、講義室		2単位 多目的講義室		遠隔授業科目	
信大コンピテンシー		該当			
授業の達成目標		授業で得られる「学位授与の方針」要素		授業の達成目標	
		MH20カリ・保健			
		保健・医療の専門職者として必要な感性を磨き、基本的知識・技術を獲得して、さまざまな状況で活用できる。		遺伝医学の基本的事項を理解し、遺伝性疾患について専門的な知識を修得する。患者(児)とその家族が遺伝情報に基づく健康への影響や変化に適応するプロセスを支えることができる。	
		MH25カリ・保健・看護, MH23カリ・保健・看護			
		基礎的・専門的な知識と技能 看護専門職者に必要な幅広い教養と基礎的・専門的な知識・技能を修得し、さまざまな状況で活用できる。		遺伝医学の基本的事項を理解し、遺伝性疾患について専門的な知識を修得する。患者(児)とその家族が遺伝情報に基づく健康への影響や変化に適応するプロセスを支えることができる。	
		MH25カリ・保健・検査, MH25カリ・保健・理学, MH25カリ・保健・作業, MH23カリ・保健・検査, MH23カリ・保健・理学, MH23カリ・保健・作業			
		基礎的・専門的な知識と技能 保健・医療専門職者に必要な幅広い教養と基礎的・専門的な知識・技能を修得し、さまざまな状況で活用できる。		遺伝医学の基本的事項を理解し、遺伝性疾患について専門的な知識を修得する。患者(児)とその家族が遺伝情報に基づく健康への影響や変化に適応するプロセスを支えることができる。	
		MH25カリ・保健・看護, MH25カリ・保健・検査, MH25カリ・保健・理学, MH25カリ・保健・作業, MH23カリ・保健・看護, MH23カリ・保健・検査, MH23カリ・保健・理学, MH23カリ・保健・作業			
		科学的探求力 変化し続ける社会で派生する多様な課題に対して、地域・国際的な視点から、科学的・倫理的・道徳的・創造的に課題に対応していく探究心と、課題克服や目標達成に向けて生涯をかけて取り組む力が身についている。		遺伝情報に関連して生じうる倫理的・法的・社会的課題を理解し、遺伝性疾患や先天性疾患の発生機序・診断、個別化医療を探索する医療チームの一員として役割を担うことができる。	
授業で学べる「テーマ」		多文化協働、健康長寿			
全学横断特別教育プログラム					
授業概要		人体の成り立ちと遺伝情報、疾病の成り立ちと遺伝情報、遺伝看護の展開を、生命科学および分子生物学的側面から学びます。 本授業は、看護学専攻では2年次に学ぶ「成人臨床看護論」、「母性看護方法論」、3年次に学ぶ「小児発達看護方法論」、3・4年次の臨床実習における重要な基礎知識となります。検査技術科学専攻では2年次に学ぶ「臨床医学総論」、「遺伝子検査学」、3年次に学ぶ「遺伝子検査技術学実習」における重要な基礎知識となります。 理学・作業療法学専攻では2年次に学ぶ「臨床医学概論」、「小児科学」、3・4年次の臨床実習における重要な基礎知識となります。 本授業は担当教員の医療機関における小児科医、看護師・助産師・保健師・認定遺伝カウンセラー、臨床検査技師としての実務経験を活かして講義を行います。 本授業は男女共同参画に関連する内容が含まれます。			
授業計画		第1回(9月29日) 私たちのからだとゲノム(多様性・継承性)(中山) 第2回(10月6日) 遺伝医学に関連する遺伝子検査(松田) 第3回(10月13日) 遺伝医学に関連する染色体検査(松田) 第4回(10月20日) 家族歴と家系図、遺伝看護実践のための総論(中込) 第5回(10月27日) 疾病の成り立ちとゲノム 遺伝性疾患 遺伝子レベルの変化が関わる疾病—単一遺伝子疾患(中山) 第6回(11月10日) 遺伝性疾患 染色体レベルの変化が関わる疾病—染色体異常症(中山) 第7回(11月17日) 単一遺伝子疾患(成人発症)を有する患者・家族への看護(中込) 第8回(11月24日) 小児に発症する遺伝性疾患を有する子ども・家族への看護(中込) 第9回(12月1日) 生殖・妊娠領域における遺伝性疾患を有する患者・家族への看護(中込) 第10回(12月8日) 遺伝性疾患 遺伝要因と環境要因が関わる疾病(中山) 第11回(12月15日) 多因子遺伝疾患を有する患者・家族への看護(中込・ゲスト講師) 第12回(12月22日) 遺伝性疾患 遺伝性腫瘍(中山) 第13回(1月5日) がんゲノム医療・遺伝性腫瘍に関する患者・家族への看護(中込・ゲスト講師) <1月8日レポート提出> 第14回(1月12日) 遺伝医療・ゲノム医療・遺伝看護とELSI(中込・ゲスト講師) 第15回(1月19日) まとめ、授業アンケートの実施(中山) 第16回(1月26日) 期末試験			
授業の進め方		教科書、スライド、配布資料を用いた講義で進めていきます。 本講義では、ゲスト講師を3名予定しています。			
テキスト、教材、参考書		教科書:「基礎から学ぶ遺伝看護学」「継承性」と「多様性」の看護学 中込さと子 監修 羊土社			
成績評価の方法		レポートと期末試験の結果に基づいて、総合的に成績を評価します。 総合的評価の配分はレポート10%、期末試験90%とし、総計の60%以上の得点を合格とします。			

成績評価の方法	レポートは、授業で学習した疾患・病態などから一つの疾患を選び、遺伝を含む基本的病態をまとめた上で、患者・家族の会などの活動を学び、専攻の専門性を踏まえた医療者としての関わりを探究します。本レポートでは、遺伝性疾患に関する理解力、情報収集力、患者・家族支援に関する専門職としての考察力を評価します。 期末試験は、各教員が担当授業の内容に基づき出題します。ゲノムの構造、染色体と遺伝子の関係性、ヒトの発生、メンデルの法則、遺伝学検査・遺伝子検査の解析手法、単一遺伝子疾患（家系図を含む）、多因子遺伝性疾患、染色体異常、ゲノム医療、遺伝カウンセリング、倫理的・法的・社会的課題についての理解度を確認します。
成績評価の基準	成績評価の判定基準は以下の通りです。 90-100点：秀、80-89点：優、70-79点：良、60-69点：可、60点未満：不可 レポートの評価基準 【レポートの評価基準】 以下の3項目を3段階で評価し、10点を満点とします。 (i) 課題選択の適切性、(ii) レポートの書き方、(iii) 論理的な意見の表明。 【最終評価】 最終評価の採点基準は、自身で能動的に学修した詳細な解答内容であれば「卓越している（秀）」、十分に詳細な解答内容であれば「かなり上にある（優）」、十分な解答内容であれば「やや上にある（良）」、授業で説明した範囲における最低限の解答内容であれば「水準にある（可）」と判定します。
事前事後学習の内容	事前学習：毎回授業の終わりに次回までに学習すべき内容について説明します。 事後学習：毎回授業の始めに前回の授業の要点について質問をしますので、準備して授業に臨んでください。 本授業の単位修得には90時間の学習が必要であるため、以下のような学習時間を必要とします。 授業時間30時間（2時間×15回）+自己学習時間60時間（4時間×15回）=90時間 以上の自己学習時間を考慮して、事前・事後学習に意欲的に取り組んでください。
学生へのメッセージ並びに質問，相談への対応	今まで原因のわからないとされていた一部の疾患が、遺伝子の解析から病気の診断や病態の解明が進み、新たな治療が開発されています。遺伝情報に基づく「ゲノム医療」は、あらゆる医療者にとって十分な理解が求められています。しっかり学んでください。 質問・相談 中山佳子：研究室（中校舎4階）ynaka@shinshu-u.ac.jp 要事前予約 中込さと子：研究室（中校舎3階）snakagomi@shinshu-u.ac.jp 要事前予約 松田和之：研究室（中校舎4階）kmatsuda@shinshu-u.ac.jp 要事前予約