

開講年度：2026

科目名	遺伝医療・ゲノム医療 Genetic medicine, genomic medicine	題目（副題）	広がりを見せる遺伝医療・ゲノム医療の分野を最前線の専門家から学ぼう！
担当教員、教員連絡先内線	古庄 知己 他	5207	
学年、講義期間、曜日・時限	4年次	前期（随時）	月曜・1時限 月曜・2時限 月曜・3時限 月曜・4時限 月曜・5時限 月曜・6時限 火曜・1時限 火曜・2時限 火曜・3時限 水曜・1時限 水曜・2時限 水曜・3時限 木曜・1時限 木曜・2時限 木曜・3時限 木曜・5時限 木曜・6時限 金曜・1時限 金曜・2時限 金曜・3時限
単位数、講義室	1. 50単位	医学科第2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 ⇄ 授業達成目標 M26カリ・医学, M25カリ・医学, M24カリ・医学, M23カリ・医学, M22カリ・医学, M21カリ・医学 ≡ 基礎的・専門的な知識と技能 ≧ 疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技能を修得している。 ⇄ 遺伝医療・ゲノム医療に含まれる多彩な領域（遺伝性・先天性疾患のある患者・家族への医療・遺伝カウンセリングを含む包括的支援、がんゲノム医療、薬理遺伝学など）に関する理論および実践的知識を習得し、臨床医として行動する下地を作る。 ≡ 問題解決力 ≧ 患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して適切に判断し必要な行動ができる。 ⇄ 遺伝医療・ゲノム医療が対象とする患者・家族の身体的・心理的・社会的状態を評価し、最適な判断をし、それに基づき行動するための総合力（傾聴力、コミュニケーション力、倫理的課題に対する洞察力、チーム医療につながる医療者同士の連携力など）を醸成する。		
臨床実習前の到達目標	・医学・医療の歴史的な流れ、臨床推論や生と死に係る倫理的問題、各種倫理に関する規範を概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権の意義、患者の価値観、インフォームド Consent などの意義と必要性を説明できる。 ・患者のプライバシーに配慮し、守秘義務の重要性を説明できる。 ・必要な課題を発見し、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な解決方法を見出すことができる。 ・講義、教科書、検索情報などを基に、自らの考えを示すことができる。 ・適切な態度で診断治療を行うことができる。 ・コミュニケーションの方法と技能およびその及ぼす影響を概説できる。 ・良好な人間関係を築くことができる。 ・患者・家族に共感することの重要性について概説できる。 ・チーム医療の意義を説明できる。 ・チーム医療における医師の役割を説明できる。 ・研究は医学・医療の発展や患者の権利の増進のために行われることを説明できる。 ・生命科学の講義や実習から得られた情報や知識を基に疾患の理解・診断の深化につなげることができる。 ・信州の医療圏の特徴を説明できる。		
授業で学べる「テーマ」	地域運営、多文化協働、健康長寿、キャリア		
全学横断特別教育プログラム			
授業のキーワード	染色体異常症、先天異常症候群、先天代謝異常症、神経発達症、遺伝性循環器疾患、遺伝性結合組織疾患、遺伝性神経筋疾患、遺伝性腫瘍症候群、遺伝性視聴覚疾患、出生前診断、がんゲノム医療、遺伝学的検査（細胞遺伝学的検査、分子遺伝学的検査）、遺伝カウンセリング、患者学、遺伝医療、ゲノム医療 実務経験のある教員による授業科目		
授業の概要・一般目標	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。		
テキスト、教材、参考書	参考書 【遺伝カウンセリングマニュアル、福岡義光監修、櫻井晃洋編集、南江堂】 【コアカリ準拠 臨床遺伝学テキストノート、日本人類遺伝学会編集、診断と治療社】 【臨床遺伝専門医テキスト1 臨床遺伝学総論、臨床遺伝専門医制度委員会監修、診断と治療社】 【臨床遺伝専門医テキスト2 各論I 臨床遺伝学生殖・周産期領域、臨床遺伝専門医制度委員会監修、診断と治療社】 【臨床遺伝専門医テキスト3 各論II 臨床遺伝学小児領域、臨床遺伝専門医制度委員会監修、診断と治療社】		

テキスト，教材，参考書	【臨床遺伝専門医テキスト4 各論III 臨床遺伝学成人領域、臨床遺伝専門医制度委員会監修、診断と治療社】 【臨床遺伝専門医テキスト5 各論IV 臨床遺伝学腫瘍領域、臨床遺伝専門医制度委員会監修、診断と治療社】 【遺伝カウンセリング標準テキスト 認定遺伝カウンセラー制度委員会監修、診断と治療社】 有用なサイト GeneReviews (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1116/) GeneReviews Japan (http://grj.umin.jp)
履修上の注意	各講義の資料、事前準備・課題などは、担当教員からeALPS上に案内される。
授業の形式，視聴覚機器等の活用	講義はPowerPoint等を使用して行われる。「横断的医療」は、関係する複数診療科教員による合同講義である。 遺伝性・先天性疾患のある患者様・ご家族から直接話をうかがう授業を計画した（患者学）。 遺伝カウンセリングロールプレイ実習では、数名のグループに分かれ、与えられた遺伝性・先天性疾患に関するシナリオを作成、同級生の前で披露する。
成績評価の方法	期末試験60点、小テストまたは課題10点、遺伝カウンセリングロールプレイ実習30点（合計100点）で評価する。 授業、遺伝カウンセリングロールプレイ実習ともに、全回出席が原則である。 やむを得ない事情で授業を欠席した場合、試験内規5条に従い補填を実施する。 試験では、本授業の学修目標への到達度および今後に必要な知識が定着しているかを確認します。
成績評価の基準	総合評価にて60点以上を可とする。 全ての回に出席することを基本とします。この授業の達成目標に到達するために必要な出席回数（およそ8割程度）に出席が満たない場合は、単位を認めない場合があります。欠席した場合の学修補充については、医学部医学科履修及び試験内規に従います。
事前事後学習の内容	各講義の資料、事前準備・課題などは、担当教員からeALPS上に案内される。 その他学習内容に関して、講義中に適宜指示する。 本授業の単位修得には14時間分の時間外学習が必要です。
学生へのメッセージ並びにオフィスアワー（質問，相談への対応）	遺伝性・先天性疾患のある患者様、ご家族への医療を含む包括的支援としての遺伝医療は領域および職種横断的に行われています。またがんの分野を含めゲノム情報を活用した医療（ゲノム医療）は急速な広がりを見せています。 最先端かつ実践的な学びを提供するために、学内で活躍する専門家が集結した共同総合授業を計画しました。また遺伝カウンセリングロールプレイ実習を通じて、仲間と協力しながら自律的に感じ考える機会を提供します。さらに「患者学」の授業では患者様より直接お話をうかがう機会を提供します。積極的な参加を期待します。 オフィスアワーは特に設けていません。質問などがあれば、平日日中に遺伝医学教室にたずねて来てください。教員との面談などは事務スタッフを通して行います。

授業日	第 1 回	5月 7日(木 5)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-01-09：DNA の複製と修復、DNAからRNAへの転写、タンパク質合成に至る翻訳を含む遺伝情報の発現及び調節(セントラルドグマ)について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝 様式を含め理解している。 PS-03-01-01：集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	授業ガイダンスと遺伝医学総論(復習)			
担当	古庄 知己、高野 亨子			1年次授業「ゲノム・染色体・遺伝子」の復習として、遺伝医学の基本法則を概観する。
授業日	第 2 回	5月 7日(木 6)	SB0s	PS-01-01-08：染色体の構造を理解し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動について理解している。 PS-01-01-10：染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術について概要を理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝学的検査1：細胞遺伝学的検査			
担当	古庄 知己、河村 理恵			遺伝学的検査としての細胞遺伝学的検査(6分染法、FISH法、マイクロアレイ染色体検査法)の概要と、遺伝医療・ゲノム医療における臨床応用について説明できる。
授業日	第 3 回	5月11日(月 3)	SB0s	PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-01-08：染色体の構造を理解し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	染色体異常症候群総論			代表的な染色体異常症候群(ダウン症候群、13トリソミー症候群、18トリソミー症候群、ターナー症候群、22q11.2欠失症候群など)の診療の実際(特に新生児期)について説明できる。
担当	神谷 素子			
授業日	第 4 回	5月14日(木 5)	SB0s	PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-01-10：染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術について概要を理解している。 PS-02-03-05：神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝要因に基づく神経発達症			遺伝要因に基づく神経発達症(知的障害、自閉スペクトラム症、てんかん)について診断、支援、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。
担当	高野 亨子			
授業日	第 5 回	5月14日(木 6)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-01-10：染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術について概要を理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	先天異常症候群と臨床異常形態学(Clinical Dysmorphology)			長野県立こども病院遺伝科部長 武田良淳先生による特別授業。 小児病院で診療機会が多い代表的な先天異常症候群について、臨床異常形態学(dysmorphology)に基づく診察法、疾患の概要および患者さん・ご家族への支援のあり方について説明できる。
担当	古庄 知己、武田 良淳			
授業日	第 6 回	5月18日(月 3)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-01-10：染色体分析・DNA 配列決定を含むゲノム解析技術について概要を理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝学的検査2：分子遺伝学的検査			分子遺伝学的検査(サンガー法、MLPA法、次世代シーケンス法)について原理の概要・臨床応用を説明できる。
担当	山口 智美			
授業日	第 7 回	5月25日(月 4)	SB0s	PS-03-01-02：家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07：遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリング			信州大学医学部附属病院遺伝子医療研究センターで遺伝医療に従事する認定遺伝カウンセラー(黄瀬恵美子氏、小島朋美氏、佐久彰子氏)による特別授業。 遺伝カウンセリングについて基本理念、対象、認定遺伝カウンセラーの役割を含めた臨床活動の実際を説明できる。
担当	古庄 知己、黄瀬 恵美子、小島 朋美、佐久 彰子			
授業日	第 8 回	5月25日(月 5)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-02-06-05：循環器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝性循環器疾患総論			代表的な遺伝性循環器疾患(先天性QT延長症候群などの遺伝性不整脈、遺伝性心筋症、家族性高コレステロール血症、オスラー病)について、症状、病因、診断法、治療法、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。
担当	神谷 素子			
授業日	第 9 回	5月25日(月 6)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-02-12-04：小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-14-05：内分泌・栄養・代謝系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-17-05：精神系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	横断的医療1：プラダー・ウィリー症候群			小児科・柴崎拓実先生、糖尿病・内分泌代謝内科・柴田有亮先生、子どものこころ診療部・篠山大明先生との共同授業。 プラダー・ウィリー症候群について症状(小児期の症状、成人期の症状、神経発達症など)、自然歴、診断法、治療法を説明できる。
担当	高野 亨子、柴崎 拓実、柴田 有亮、篠山 大明			

授業日	第 10 回	5月27日(水 1)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-03-05 神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-05-05 運動器(筋骨格)系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-11-05：妊娠と分娩に関する疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-12-04 小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			小児科・福山哲広先生、産科婦人科・布施谷千穂先生との共同授業。
G10	横断的医療2：筋強直性ジストロフィー			筋強直性ジストロフィーについて症状(先天型、古典型)、自然歴、治療法、罹患女性の妊娠管理、遺伝カウンセリングのあり方を説明できる。
担当	中村 勝哉、布施谷 千穂、菊地 範彦			
授業日	第 11 回	5月27日(水 2)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-03-05 神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-09-05 腎・尿路系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-12-04 小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			小児科・福山哲広先生、泌尿器科・皆川倫範先生との共同授業。
G10	横断的医療3：結節性硬化症			結節性硬化症について症状(てんかん、腎血管筋脂肪腫)、自然歴、治療法、遺伝カウンセリングのあり方を説明できる。
担当	高野 享子、福山 哲広、皆川 倫範			
授業日	第 12 回	5月27日(水 3)	SB0s	PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 CM-01：患者に接する言葉遣い・態度・身だしなみ・配慮 CM-02：患者の意思決定の支援とそのための情報収集・わかりやすい説明 CM-03：患者や家族のニーズの把握と配慮
講義室	医学科第2講義室			ダウン症候群のあるお子さんを育てている小島聖子様(ダウン症長野ひまわりの会)、18トリソミーのあるお子さんを育てている倉下由紀様(18トリソミーの子どもを持つ親の会"18っこのわ")による特別授業。
G10	患者学1：染色体異常症候群			患者様、ご家族の思いによりそい支える医療者であるために必要な姿勢・コミュニケーションのあり方を心に刻み、実践できるようにする。
担当	古庄 知己			
授業日	第 13 回	5月28日(木 1)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-02-03-05 神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			代表的な遺伝性神経疾患(ハンチントン病、脊髄小脳変性症、家族性アルツハイマー病)について、症状、病因、診断法、治療法、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。
G10	遺伝性神経疾患総論			
担当	中村 勝哉			
授業日	第 14 回	5月28日(木 2)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-02-03-05 神経系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室				代表的なミトコンドリア病について、症状、病因、診断法、治療法、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。
G10	ミトコンドリア病総論			
担当	中村 勝哉			
授業日	第 15 回	5月28日(木 3)	SB0s	PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 CM-01：患者に接する言葉遣い・態度・身だしなみ・配慮 CM-02：患者の意思決定の支援とそのための情報収集・わかりやすい説明 CM-03：患者や家族のニーズの把握と配慮
講義室	医学科第2講義室			エーラス・ダンロス症候群とともに生きる大垣内龍也様(血管型、日本エーラス・ダンロス症候群協会：JEFA)、永井美沙様(筋拘縮型)による特別授業。
G10	患者学2：エーラス・ダンロス症候群			患者様、ご家族の思いによりそい支える医療者であるために必要な姿勢・コミュニケーションのあり方を心に刻み、実践できるようにする。
担当	古庄 知己			
授業日	第 16 回	5月28日(木 5)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-15-05 眼・視覚系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-16-05：耳鼻・咽喉・口腔系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			耳鼻咽喉科・工稷先生、眼科・吉田紀子先生との共同授業。
G10	遺伝性難聴/遺伝性眼科疾患総論			遺伝性難聴および遺伝性眼科疾患(遺伝性網膜ジストロフィなど)について、症状、自然歴、病態、診断法、治療法、遺伝カウンセリングのあり方を説明できる。
担当	古庄 知己、工 稷、吉田 紀子			

授業日	第 17 回	5月28日(木 6)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-05-05：運動器(筋骨格)系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-06-05：循環器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-12-04：小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-15-05 眼・視覚系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	横断的医療4：遺伝性結合組織疾患			小児科・山崎聖子先生、心臓血管外科・瀬戸達一郎先生、整形外科・高橋淳先生、長野県立こども病院眼科・北澤憲孝先生との共同授業。
担当	古庄 知己、山崎 聖子、瀬戸 達一郎、高橋 淳、北澤 憲孝			代表的な遺伝性結合組織疾患（マルファン症候群、ロイス・ディーツ症候群、エーラス・ダンロス症候群）について症状（心臓血管、骨格、眼など）、自然歴、診断法、治療法を説明できる。
授業日	第 18 回	5月29日(金 1)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-04-05：皮膚系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-05-04：運動器(筋骨格)系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-05-05：運動器(筋骨格)系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	横断的医療5：神経線維腫症1型			皮膚科・木庭幸子先生、整形外科・岡本正則先生との共同授業。
担当	古庄 知己、木庭 幸子、岡本 正則			神経線維腫症1型について症状（皮膚、骨格、腫瘍など）、自然歴、治療法（脊椎変形に対する手術、叢状神経線維腫に対するセルメチニブ療法を含め）を説明できる。
授業日	第 19 回	5月29日(金 2)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-03-04-01：腫瘍の定義とその特性について、ゲノム異常や分子機構(エピゲノム修飾を含む)とともに理解している。 PS-03-04-03：腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。 PS-03-04-27：腫瘍性疾患患者が直面する社会的・精神的な課題について理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝性腫瘍症候群総論			糖尿病・内分泌代謝内科・山崎雅則先生との共同授業。
担当	古庄 知己、山崎 雅則			代表的な遺伝性腫瘍症候群（遺伝性乳がん卵巣がん症候群、リンチ症候群、家族性大腸ポリポーシス、多発性内分泌腫瘍症）について、症状、病因、診断法、治療法、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。 遺伝性乳がん卵巣がん症候群の臨床実践については、横断的医療7で学ぶ。
授業日	第 20 回	5月29日(金 3)	SB0s	PS-02-10-05：生殖系に関する疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	周産期遺伝医療総論			長野赤十字病院産婦人科・菊地範彦先生、産科婦人科・樋口正太郎先生との共同授業。
担当	古庄 知己、菊地 範彦、樋口 正太郎			周産期遺伝医療、特に出生前診断について主要な方法（超音波検査、非侵襲性出生前遺伝学的検査、羊水検査、着床前診断）と倫理的・法的・社会的留意点を説明できる。
授業日	第 21 回	6月 1日(月 4)	SB0s	PS-01-04-04：薬剤の有効性や安全性とゲノムの多様性との関係について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	薬理遺伝学総論			薬剤部・内藤隆文先生との共同授業。
担当	古庄 知己、内藤 隆文			薬理遺伝学について代表的な例を説明できる。
授業日	第 22 回	6月 1日(月 5)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。PS- PS-02-14-05：内分泌・栄養・代謝系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	先天代謝異常症総論			代表的な先天代謝異常（ファブリー病、フェニルケトン尿症、ムコ多糖症）について、症状、病因、診断法（新生児マススクリーニングを含む）、治療法、遺伝カウンセリングのポイントを説明できる。
担当	中村 勝哉			ファブリー病の臨床実践については横断的医療6で学ぶ。
授業日	第 23 回	6月 1日(月 6)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-06-05 循環器系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-12-04 小児の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-14-05：内分泌・栄養・代謝系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	横断的医療6：ファブリー病			小児科・柴崎拓実先生、循環器内科・木村和広先生との共同授業。
担当	中村 勝哉、柴崎 拓実、木村 和広			ファブリー病について症状（小児期、心筋症）、自然歴、病態、診断法、治療法（酵素補充療法、化学シャペロン療法）、遺伝カウンセリングのあり方を説明できる。

授業日	第 24 回	6月 2日(火 1)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-10-05：生殖器官に関する疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-02-13-05：乳房に関する疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法について理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			乳腺・内分泌外科・大場崇旦先生、産科婦人科・宮本強先生との共同授業。
G10	横断的医療7：遺伝性乳がん卵巣がん症候群			遺伝性乳がん卵巣がん症候群について症状（乳がん、卵巣がん）、自然歴、病態、診断法、治療法、予防法（リスク低減手術）、遺伝カウンセリングのあり方を説明できる。
担当	古庄 知己、宮本 強、大場 崇旦			
授業日	第 25 回	6月 2日(火 2)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-02-05-04：運動器(筋骨格)系疾患に特異的な治療法について基本的事項を理解している。 PS-02-05-05：運動器(筋骨格)系の疾患・病態について病因、疫学、症候、検査、診断、治療法を理解している。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			小児科・柴直子先生、脳神経内科・佐藤充人先生、保健学科理学療法専攻・西澤公美先生との共同授業。
G10	横断的医療8：デュシェンヌ型筋ジストロフィー			デュシェンヌ型筋ジストロフィーについて症状、自然歴、病態、診断法、治療法、リハビリテーション、心理社会的支援を説明できる。
担当	古庄 知己、柴 直子、佐藤 充人、西澤 公美			
授業日	第 26 回	6月 2日(火 3)	SB0s	PS-01-01-06：メンデルの法則、ミトコンドリア遺伝、エピゲノム修飾(インプリンティングを含む)及び多因子遺伝について理解している。 PS-01-01-07：遺伝型と表現型の関係について理解している。 PS-01-04-01：ゲノムの多様性に基づく個体の多様性について理解している。 PS-01-04-02：単一遺伝子疾患、染色体異常による疾患、ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、遺伝様式を含め理解している。 PS-03-04-01：腫瘍の定義とその特性について、ゲノム異常や分子機構(エピゲノム修飾を含む)とともに理解している。 PS-03-04-03：腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。 PS-03-04-04：腫瘍マーカー、バイオマーカー、がん遺伝子パネル検査等、腫瘍に特化した検査とその所見について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			腫瘍内科・野口卓郎先生、血液内科・牧島秀樹先生との共同授業。
G10	がんゲノム医療総論			固形腫瘍に対するがん遺伝子パネル検査を活用したがんゲノム医療の実際、また血液腫瘍に対するゲノム解析の最前線について説明できる。
担当	古庄 知己、野口 卓郎、牧島 秀樹			
授業日	第 27 回	6月 4日(木 1)	SB0s	PS-03-01：遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01：集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02：家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07：遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 1日目：シナリオ作成			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 28 回	6月 4日(木 2)	SB0s	PS-03-01：遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01：集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02：家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07：遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 1日目：シナリオ作成			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 29 回	6月 4日(木 3)	SB0s	PS-03-01：遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01：集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02：家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07：遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 1日目：シナリオ作成			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 30 回	6月 5日(金 1)	SB0s	PS-03-01：遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01：集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02：家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03：生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04：遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05：遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06：遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07：遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08：遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 2日目：演技練習			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			

授業日	第 31 回	6月 5日(金 2)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 2日目：演技練習			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 32 回	6月 5日(金 3)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 2日目：演技練習			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 33 回	6月 9日(火 1)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 3日目：予行演習			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 34 回	6月 9日(火 2)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 3日目：予行演習			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 35 回	6月 9日(火 3)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 3日目：予行演習			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 36 回	6月11日(木 1)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。 遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。 数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 4日目：発表会1			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			

授業日	第 37 回	6月11日(木 2)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 4日目: 発表会1			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
授業日	第 38 回	6月11日(木 3)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 4日目: 発表会1			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
授業日	第 39 回	6月12日(金 1)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 5日目: 発表会2			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
授業日	第 40 回	6月12日(金 2)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 5日目: 発表会2			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
授業日	第 41 回	6月12日(金 3)	SB0s	PS-03-01: 遺伝医療・ゲノム医療 PS-03-01-01: 集団遺伝学の基礎としてハーディ・ワインベルグの法則について概要を理解している。 PS-03-01-02: 家系図を作成し、評価できる。 PS-03-01-03: 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違い、遺伝学的検査の目的と意義について理解している。 PS-03-01-04: 遺伝情報の特性(不変性、予見性、共有性、あいまい性)について理解している。 PS-03-01-05: 遺伝カウンセリングの意義と方法について理解している。 PS-03-01-06: 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮について理解している。 PS-03-01-07: 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 PS-03-01-08: 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする未発症者を含む患者・家族への適切な対処法について概要を理解している。
講義室	医学科第2講義室			
G10	遺伝カウンセリングロールプレイ実習 5日目: 発表会2			遺伝医学教室、附属病院遺伝子医療研究センター教員、信州大学医学部保健学科看護学専攻 小児・母性看護学領域・中込さと子先生で担当する実習。
	授業のふりかえりを入力する。			数名ずつの班に分かれ、担当する遺伝性・先天性疾患について調べ、架空のケースのシナリオを作成し、演ずることを通じて、患者様、ご家族の思いおよび対応する医療者の葛藤を深く理解する。
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、神谷 素子、中込さと子、小島 朋美			
授業日	第 42 回	6月22日(月 4～5)	SB0s	
講義室	医学科第2講義室			
G10	期末試験			
担当	古庄 知己、高野 亨子、中村 勝哉、山口 智美、神谷 素子、高橋 有希			