

カリキュラム区分		4カリ		シラバス区分		学部生		
科目区分	科目コード	履修時期		開講学科	選択区分	科目名（上段：和名、下段：英名）	時間	単位
		学年	学期					
専門基礎科目	152	2年	後期	臨床検査学科	必修	ヒトの遺伝学（共通） Human Genetics	15	1
担当教員								
高田 智世								
関連するDPキーワード（看護学科）								
	① 幅広い視野と豊かな感性を身につけ、人々の権利や意思を尊重した倫理的な看護が実践できる。							
	② 他者との関係性を成立・発展させるためのコミュニケーション能力を身につけている。							
	③ 地域で生活する複雑・多様な対象を、専門的知識に基づき総合的に理解するための基礎的能力を身につけている。							
	④ 看護の対象が、その人らしく生きられるように、科学的根拠に基づいた看護が実践できる能力を身につけている。							
	⑤ 地域社会及び保健・医療・福祉分野における多職種と連携・協働し、看護職の役割を拡大できる基礎的能力を身につけている。							
	⑥ 看護専門職として、主体的・創造的に継続学習に取り組む能力を身につけている。							
	⑦ グローバルな視点で看護実践を科学的に探究し、看護を発展させる基礎的能力を身につけている。							
関連するDPキーワード（臨床検査学科）								
○	① 幅広い知識・教養をもとに、医学検査の対象となる人を総合的に理解し、その人の権利や意思を尊重することができる。							
	② 医学的に必要な専門知識・技術を備え、検査データを総合的に解析する力を身につけている。							
○	③ 多職種間で連携・協働しながら医学検査の専門家として貢献できる力を身につけている。							
	④ 医学検査とそれぞれに関連した幅広い分野の発展・向上のために、自らの能力を高める自己教育力を身につけている。							
	⑤ 科学的思考力に基づき、医学検査の進歩・発展に対応できる学究的態度を身につけている。							
○	⑥ 医学検査を通して、社会の多様性に合わせた貢献ができる基礎的能力を身につけている。							
授業目的								
人類遺伝学の基礎として、遺伝子の構造とはたらき、遺伝の法則、さまざまな遺伝形式、遺伝子と染色体、集団の遺伝学に関して学び、さらに、染色体異常、遺伝病、遺伝子診断について理解を深め説明できる力を身につける。また、遺伝学と生命倫理について、現在話題となっているテーマを取り上げ、本講義で学んだ知識をもとに考察できるようになる。								
到達目標（授業目標）								
1 ヒトにおける遺伝のしくみ、生殖と遺伝について説明できる。								
2 染色体異常、遺伝性疾患などについてそのメカニズムを含めて説明できる。								
3 医療において必要とされる基礎的な遺伝学を理解し説明できる。								
4 遺伝子診断の目的と特徴を説明できる。								
5 遺伝領域の倫理について考えることができる。								
授業計画（項目・内容と方法・担当者）								
回								
1回	遺伝子のはたらき：遺伝学とは、DNAと遺伝子、遺伝子の構造とはたらき、遺伝子型と表現型、メンデルの遺伝の法則について講義する。							
2回	病気の遺伝学（1）：優性（顕性）遺伝、劣性（潜性）遺伝、伴性遺伝について、単一遺伝性疾患 近親婚の遺伝的影響について講義する。							

3回	病気の遺伝学（２）・遺伝子と染色体：多因子遺伝と疾患、ミトコンドリア遺伝病、遺伝性のがん遺伝子と染色体、染色体の形態と分類について講義する。
4回	染色体異常：配偶子形成と細胞分裂、連鎖と組換え、染色体異常の発生機構、数的異常と構造異常、染色体異常症候群について講義する。
5回	集団の遺伝学：ハーディ・ワインベルグの法則、突然変異、遺伝子頻度、遺伝的多型について講義する。
6回	遺伝子診断：出生前診断、遺伝子診断法、遺伝子治療について講義する。
7回	遺伝学と生命倫理：遺伝医学と生命倫理、遺伝相談について講義し、家系図の書き方について確認する。
8回	講義のまとめ：遺伝情報の取り扱いについて講義し、講義内容全体の理解度について評価する。
9回	
10回	
11回	
12回	
13回	
14回	
15回	
16回	
17回	
18回	
19回	
20回	
21回	
22回	
23回	
24回	
25回	
26回	
27回	
28回	
29回	
30回	

成績評価方法及び基準

筆記試験90%、授業に対する取り組みの積極性10%。トータル60点以上を合格とする。

教科書	プリント、資料を適宜配付
参考図書等	新川詔夫・太田亨「遺伝医学への招待」（南江堂） Tom Strachan, Andrew P. Read著 戸田達史・井上聡ほか監修「ヒトの分子遺伝学」（メディカルサイエンス・インターナショナル） Robert L. Nussbaum, Roderick R. McInnes, Huntington F. Willard著 福島義光監訳「トンプソン&トンプソン遺伝医学」（メディカルサイエンス・インターナショナル） 有森直子・溝口満子「遺伝／ゲノム看護」（医歯薬出版）

授業時間外の学習について（授業準備のための指示）

専門用語が多く出てきますので、復習の際、参考図書やDVD等を活用して知識の補強を行ってください。

関連科目

前科目	122	生物学	128	生命科学	129	生命倫理				
後科目	160	臨床病態学Ⅴ	421	分子生物学	422	遺伝子検査学				

実務家教員

臨床検査技師（医療機関）	高田 智世								
--------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

備考						