

遺伝子医学

シラバス

項目	単位	指導教員	テーマ	講義演習	実験実習
遺伝医学総論 メンデル遺伝と疾患 非メンデル遺伝と疾患	1	斎藤(加)教授 松尾助教	遺伝学史、遺伝の概念、ゲノム、遺伝性疾患、家系図の書き方 遺伝形式、疾患、ミトコンドリア病、多因子性疾患	15	
細胞遺伝学	1	山本准教授	細胞分裂、染色体分離、核型、染色体構造、染色体異常、染色体分析法	15	
集団遺伝学、遺伝疫学、家系分析	1	斎藤(加)教授 松尾助教	近縁係数、近交係数、遺伝子プール、遺伝子頻度、家系解析法、関連法、双生児法、分離比分析、ハーディーワインベルグの法則	15	
生殖・発生遺伝学	1	斎藤(加)教授 松尾助教	減数分裂、配偶子、受精、不妊、習慣流産、不育、発生異常、奇形、催奇形、クローン固体、ES細胞	15	
体細胞遺伝学・腫瘍遺伝学	1	斎藤(登)准教授 菅野准教授	細胞融合、細胞雑種、相補正、がん関連遺伝子、腫瘍の発生機構、遺伝性腫瘍、がん抑制遺伝子	15	
免疫遺伝学、遺伝生化学、遺伝薬理学	1	菅野准教授	免疫応答の遺伝、血液型、組織適合性、HLA・MHCの種類と機能、抗原識別分子 蛋白、アインザイム、酵素、成長因子、増殖因子、細胞骨格、糖質代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝	15	
基礎人類遺伝学:DNA、遺伝子、 遺伝子診断、家系図作成	1	斎藤(加)教授 松尾助教	染色体分析法、分染色法、FISH法、SKY法、DNA調製、制限酵素地図、多型解析PCR、マイクロサテライト多型、RFLP、gene scan、シーケンシング、家系図の書き方		30
基礎人類遺伝学:染色体・遺伝子 研究	1	斎藤(加)教授	ゲノムDNAライブラリー、cDNAライブラリー、組換えDNA技術		30
薬理遺伝学 SNPタイピング	1	鎌谷客員教授 谷口教授 川口准教授	発症機構、薬理遺伝学的異常形質、薬剤感受性、副作用の発現、DNA多型、SNP、DNAチップ	15	
遺伝統計学総論	2	鎌谷客員教授 谷口教授 川口准教授	連鎖、組換え、組み替え率、ハプロタイプ、連鎖不平衡、連鎖解析法、罹患者対法、相関解析、ホモ接合マッピング遺伝統計学のアルゴリズム、プログラミング法家系、表現型、マーカー遺伝子座の各データに基づいた疾患関連、薬剤耐性遺伝子の検索	15	30
遺伝子治療学総論	1	斎藤(加)教授 鎌谷客員教授	遺伝子治療の原理と適応、方法、種類、その特徴先天性疾患に対する遺伝子治療		30
遺伝子治療学各論	1	斎藤(登)准教授	がんを中心とした後天性疾患に対する遺伝子治療	15	
遺伝医学・遺伝医療学	2	斎藤(加)教授	臨床遺伝子学的診察、診断、他専門医との連携、遺伝性疾患の自然歴、遺伝学的説明	15	30
遺伝医療と社会	2	斎藤(加)教授	一般社会における倫理的・法的・社会的規とその構成	15	30
遺伝医療と倫理、個人情報保護	1	斎藤(加)教授	ヘルシンキ宣言、WHO指針、遺伝及びゲノム関連ガイドライン、個人情報保護法	15	
遺伝カウンセリング概論 #	1	斎藤(加)教授	家系図作成、遺伝子後・再発リスクの推定、ベイズの確率理論、保因者同定法	15	
医療カウンセリング概論 #	1	斎藤(加)教授 岩崎准教授	遺伝カウンセリングの定義、目的、一般原則	15	
遺伝カウンセリング演習 #	3	斎藤(加)教授 菅野准教授 岩崎准教授 山本准教授	事例によるカウンセリングの実際、文献購読	15	60
遺伝カウンセリング実習 #	6	斎藤(加)教授 菅野准教授 岩崎准教授 山本准教授 松尾助教	遺伝子医療センターにおける遺伝カウンセリング実習	15	150
計	29				

# 遺伝子医学分野、遺伝カウンセリング専門課程以外は選択できない