

分野名	生体制御医学分野								
科目名	内分泌代謝制御学								
英文科目名	Endocrinology and Metabolism								
担当教員	研究指導教員	熊代尚記教授							
	科目担当教員	中川淳教授							
代表的な研究課題	糖尿病の成因と治療								
	糖尿病血管合併症の予防・治療戦略								
	糖尿病患者の生活の質を維持・向上する取り組み								
学修目標	一般目標	内分泌・代謝疾患の解明のため、その分子的機構を考察する。							
		内分泌・代謝疾患を理解するために、それらの発症メカニズムを知る。							
		内分泌・代謝疾患に関する研究を行うため、それら手法を知る。							
	行動目標 (DPとの関連)	内分泌・代謝疾患の病因を分子的観点から関係づけることができる。					(DP1・2)		
		内分泌・代謝の変化と遺伝子レベルでの変異を関連づけることができる。					(DP1・2)		
		分子生物学研究に用いる手技を認識できる。					(DP1・2)		
		仮説とその実証に必要な実験プロトコールを作成できる。					(DP1・2・4)		
	学位授与方針 (DP)	論文を記述できる。							(DP1・3・4)
DP1: 医学・生命科学全般にわたる幅広い学識と生涯にわたり自立して研究活動を継続する能力を有している。									
DP2: 高い倫理観と高度の専門知識を有し、最先端の医学研究を企画・立案して遂行する能力を有している。									
DP3: 独創的な学術論文を論理的、かつ明確に記述して公表し、国内外の学会において発表し討議する能力を有している。									
DP4: 科学的技能を活かして、地域医療から国際保健・医療まで医療全般の進歩に貢献し、次世代の研究者育成にも貢献する能力を有している。									
教科書	教科書は定めず、最新論文を読みながら進めてゆく								
準備学習	内容	事前に指定する論文等に目を通し内容を理解しておくこと。							
	時間	60分/1回の授業あたり							
課題に対するフィードバック	レポート等の課題を提出させた場合は、内容のチェック・添削を行い、本人へフィードバックして理解度のアップをめざす。								
評価方法等	評価方法	レポート提出、講義及び実習への出席を総合評価する。							
		評価配分：出席状況 30%、討議 70%							
	成績評価基準	教育要項22頁〔成績評価・単位認定方法等〕参照のこと							
科目番号	講義	5021301	演習	5021302	実験実習	5021303	特別研究	50501036	
単位	4		4		4		6(2-4年次で)		
	30コマ	60H	60コマ	120H	60コマ	120H	30コマ	60H	
開講時期	通年		通年		通年		通年		
配当年次	主科目とする場合	1または2年次		1または2年次		1または2年次		2-4年次	
	副科目とする場合	1、2、3年次		-		-		-	
選択/必修の別	主科目とする場合	必修		必修		必修		必修	
	副科目とする場合	選択		-		-		-	
時間割	区分	講義		演習		実験実習		特別研究	
	昼間	前期15週	水曜 5限目		木・金曜 5限目		木・金曜 5限目		火曜 5限目
		後期15週	水曜 5限目		木・金曜 5限目		木・金曜 5限目		火曜 5限目
	夜間	前期15週	水曜 6限目		木・金曜 6限目		木・金曜 6限目		火曜 6限目
		後期15週	水曜 6限目		木・金曜 6限目		木・金曜 6限目		火曜 6限目
備考	授業時間の詳細は、21頁〔医学研究科における授業時間〕を参照のこと。								
上記の時間に参加できない場合は、担当教員と協議の上、具体的な時間割を決定する。									
授業場所	臨床研究棟7階 糖尿病・内分泌内科学医局		臨床研究棟7階 糖尿病・内分泌内科学医局		臨床研究棟7階 糖尿病・内分泌内科学研究室		臨床研究棟7階 糖尿病・内分泌内科学 他		

担当教員	講義	演習	実験実習	特別研究
	熊代尚記教授 中川 淳教授	熊代尚記教授 中川 淳教授	熊代尚記教授 中川 淳教授	熊代尚記教授
授業内容	生体における内分泌系の構成と機能を系統的に概説し、ホルモン分泌および作用の分子メカニズムとその異常を理解するため、以下の内容で講義を行う。 ・ホルモン測定法および各内分泌器官の機能検査の解説を通じて、内分泌系の構成と機能を講義する。 ・一般的なホルモン分泌・血中動態・作用に関して分子生物学と遺伝子異常につき講義する。 ・特に膵内分泌および糖尿病合併症を取り上げ、講義する。	内分泌代謝学の基礎的および臨床的な研究を行うのに必要な手技につき、実験手技についてはその原理と応用につき学習、臨床研究では計画立案・データ収集・統計的解析等を習得する。また、コンピュータを用いた情報検索により、EBMの考え方と文献の批判的な読み方、また臨床研究における倫理的対処法を身に着ける。さらにPCソフトウェアを用いた数値解析・画像解析・プレゼンテーションを実際に行いながら、学会発表および論文執筆の訓練を行う。	実際の研究、特に基礎的研究に必要な実験手技を学ぶ。 ・細胞培養の取り扱いと蛋白およびRNA等の抽出と解析 ・実験動物（主としてマウス）の取り扱いと臓器摘出、摘出臓器からの蛋白およびRNA等の抽出と解析、組織学的解析 ・モデル動物の作成とそれを用いた病態解析 ・臨床検体を用いたDNA抽出と遺伝子解析	糖尿病合併症の成因と治療、更に生活の質の維持や向上を図り、健康な人と変わらない人生を目指す治療戦略
授業計画（インターネットに掲載）	講義	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5021301.pdf		
	演習	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5021302.pdf		
	実験実習	http://www2.kanazawa-med.ac.jp/~d-gakuin/office/implementationplan/5021303.pdf		
資格取得などのキャリアパス	日本糖尿病学会専門医および日本内分泌学会専門医の取得を目指す。			
研究指導教員の実務経験	医師			
履修上の注意事項	<p>①質問の受付は、随時行う。</p> <p>②特別な配慮を必要とする場合は、事前に担当教員に相談すること。</p> <p>③主科目として履修する場合は、1年次に共通科目実験動物学を履修すること。</p> <p>④履修科目届にて履修希望を届け出し、履修年度の2月に、授業科目履修報告書にて、成績を報告することにより、修了要件の単位として認定される。</p> <p>⑤履修報告の際には、履修した科目ごとに「授業改善のためのアンケート」を添付すること。</p>			
オフィスアワー	熊代尚記教授（臨床研究棟7階 糖尿病・内分泌内科学教室） 月曜日 15:30~16:00（事前にメールでの照会必須） e-mail naokik[at]kanazawa-med.ac.jp [at]→@			