研究分野	授業科目名	科目責任者
生化学系分野	分子代謝内分泌学研究	金藤 秀明

開講年次	共通／専攻／選択	単位数	
1～4	必須専攻	20	

目的

（1）糖尿病・肥満・高血圧・動脈硬化などの生活習慣病を的確に診断し治療できるようになるために，代謝内分泌疾患が生じるメカニズムを分子～細胞～臓器～個体～環境・社会レベルで理解する。
（2）未知の成因解明や新たな診断治療法開発に繋がる発想が可能となる能力の修得を目指す。

授業到達目標

（1）病態栄養学の基本，糖質・脂質等エネルギーの食物における組成，吸収の仕組みや代謝機構を説明できる。
（2）インスリン作用不足による慢性高血糖を主徴とする代謝疾患群である糖尿病について，1型・2型・その他の病型ごとの成因や病態，それぞれの違いを説明できる。
（3）脂質の消化・吸収とリポ蛋白代謝の流れを踏まえ，先天性および後天性脂質代謝異常の成因・病態と分子機構を説明できる。
（4）各種ホルモンの役割や生体恒常性維持におけるダイナミクスを正しく解釈したうえで，古典的内分泌腺や脂肪組織・血管内皮の異常に起因する各種疾患の成因・病態と分子機構を説明できる。
（5）糖尿病発症感受性や糖代謝異常進展にかかわる因子を明らかにするための基礎的な検討として，分子遺伝学および分子生物学的な手法を用いた実習および実験を適切に実施できる。

授業計画

月日	曜日	時間	担当者	授業内容
毎週	月	15:00 - 16:00	金藤 秀明	糖尿病モデル動物あるいは膵β細胞に関連する培養細胞系などを用いて，諸種の因子が糖尿病発症感受性や糖代謝異常進展に与える影響の基礎的検討について

評価方法

（1） 1・2年次に中間発表へ出席する。
（2） 2年次に中間発表で発表する。
（3）APRIN e-ラーニングプログラム（eAPRIN）の必須単元を受講する。[受講期間：1年次に受講。]
（4） 1週間ごとに実験内容を履修手帳にまとめ，科目責任者の認定印をもらい，学期ごとに提出する。

課題（レポート等）に対するフィードバック

中間発表の準備時に，指導・助言を行う。

教科書

ISBN-9784830613920，糖尿病治療ガイド 2022-2023，日本糖尿病学会，文光堂，2022

参考書

ISBN-9784787823021，糖尿病専門医研修ガイドブック（改訂第9版），日本糖尿病学会，診断と治療社，2023

準備学習（予習・復習等）

（1）実験前に，教科書・参考書等を読み，約1時間程度の予習を行う。
（2）必要に応じて実験計画を立て（予習，約1時間），また毎週，履修手帳に実験計画・内容を簡潔に記載する（復習，約1時間）。

修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

卓越した研究成果をあげ，糖尿病・代謝・内分泌学の深い学識を獲得する。

注意事項・メッセージ

大学院生としてしっかりと研究に取り組んでください。大学院中の経験は，将来的に臨床をする場合も研究をする場合も，とても役に立ちます。