

登録コード	HM135200	開講年度	2026				
授業題目	消化器病医学化学特論				担当教員	田中 直樹 他	
英文授業名	Medical Biochemistry for Gastroenterology				副担当	中嶋 岳郎	
単位数	2	講義期間	通年	曜日・時限	集中・不定期		対象学生
講義室			授業形態	講義	備考		
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素				(授業の達成目標)		
	2026HM医学分野加, 2025HM医学分野加, 2024HM医学分野加, 2023HM医学分野加						
	【研究科共通_2024年度以前加付対象】専門分野以外の課題を見渡し自身の研究課題の社会的意義を再認識する俯瞰力				・消化器病の生化学的解析や知識を通して、自身の研究分野に応用できる力を養う。		
	【研究科共通_2024年度以前加付対象】高度専門職業人・研究者として、科学・技術を発展させるための健全な倫理観				・データの収集・統計解析・解釈の公平性、データの公共性や保存について、いつも注意を払う習慣を身に着ける。		
	【専攻】医学または保健学の研究に対する世界標準の専門分野における深い知識・卓越した技能				・消化器病の病態解析に関する、世界最先端の知識を理解する。		
	【専攻】医学・保健学研究において基礎・応用・臨床の枠を越え、課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力				・消化器病の知識や解析を通して、自身の研究・臨床研究・実臨床に応用できる力を養う。		
	【専攻】医学・保健学研究の専門分野近傍の課題に対して新たな知見・技術を生み出す応用力				・作業仮説の解決のためにどのようなアプローチ法があるか、自分で調べたり専門家にコンサルトする力を習得する。		
(2)詳細 /Detailed information	胃腸・肝臓・膵臓などの消化器官は栄養素の吸収・合成・利用・分泌に大きな役割を果たしており、生化学を理解するには消化器系の解剖学的・生理生化学的特色を臓器～細胞レベルで学ぶ必要がある。また消化器病の病態を理解するためには、形態だけでなく生化学的観点からのアプローチが必要となっている。この講義では消化器系臓器の役割とその病気を医化学的・病態栄養学的視点から理解することを目的とする。						
(3)授業の概要 /Overview of course	消化器と代謝との関連、代謝臓器としての消化器の役割を学ぶ。						
(4)授業計画 /Course plan	(オムニバス方式 / 全15回) (田中直樹 / 9回) 脂肪肝や肝硬変、腸炎や膵機能不全で生じる様々な代謝異常、そして代謝異常により生じる消化器病について講義する。新たな話題として肥満や糖尿病が肝臓に及ぼす影響、肥満や全身疾患に対する腸管・腸内細菌の重要性、消化器疾患の新たな解析手法としてのメタボロミクスの原理についても解説する。 (中嶋岳郎 / 6回) 栄養素の腸管での吸収、肝臓での代謝に関する講義を行う。						
(5)成績評価の方法・基準 /Grading/evaluation method/evaluation criteria	全授業終了後の口頭試問、筆記試験、または最終レポートで理解度を確認する。授業で話した内容と同レベルの基本問題が約8割、応用問題が約2割の割合で出題される。そのうえで、60-70点を「水準にある（可）」、70-80点を「やや上にある（良）」、80-90点を「かなり上にある（優）」、90点以上を「卓越している（秀）」と判断する。レポートで評価する場合、適切な問題設定、問題背景の理解、問題に対する課題の理解、課題に対する既存の解決法の理解、自分の見解・考えの論理的提示（教員を感心させるレベル）、の5項目を点数化、100点満点で換算し、筆記試験と同様の基準で評価する。						
(6)履修上の注意 ・事前事後学習 の内容・テキスト ・教材・参考書 /Notes/Prep and review work/Textbook(s) /Reference work(s)	毎回出席を確認する。 毎回の授業の最後に、次の回につながる課題を出す。その課題はそれまでの授業内容を使えば答えを出せるようになっており、それを考えることで次の講義への理解が深まるので、毎回事前・事後学習に取り組んでほしい。						
(7)質問,相談への 対応/Questions and requests for advice	メールでコンタクトしてください。 naopi@shinshu-u.ac.jp (田中), nakat@shinshu-u.ac.jp (中嶋)						
(8)授業の形式 /Course format	講義で配布する資料に沿って授業を行う。						