

科目ナンバー	年度・学期	時間割所属・時間割コード	開講年次	単位数	曜日・時限
RDM7-002-79-2	2024通年	医学教育部(20030)	1, 2, 3, 4	2	他
科目名(講義題目)			担当教員		
細胞機能制御学理論【Cell Biology】(B2)			岩本 和也, 富澤 一仁, 文東 美紀, 小野 悠介, 立石 智, 中尾 光善, 日野 信次郎, 仲地 ゆたか		
学修成果とその割合					
1.高度な専門的知識・技能及び研究力……75% 2.学際的領域を理解できる深奥な教養力……20% 3.グローバルな視野と行動力……5%					
授業の形態	講義				
授業の方法	質疑応答を重視した講義形式で、Power Point等を活用する。e-ラーニング講義を行う。				
授業の目的	発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝など種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に分子レベルから個体レベルまで分子メカニズムを理解できるようになる。				
学修目標	【A水準】 発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、基本的な分子メカニズムを理解し、最近の研究成果を説明・議論できるようになる。 【C水準】 発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、基本的な分子メカニズムを理解できる。				
授業の概要	発生・再生、がん、老化、精神神経疾患、遺伝などの種々の生命現象について、生命の基本単位である細胞を中心に、分子レベルから細胞小器官、さらには組織、器官、個体レベルでそのメカニズムを最近の研究成果を含めて解説する。講義は各教官によるオムニバス形式で行う。				
各回の授業内容					
回	月日	授業テーマ	内容概略		
1		富澤 一仁【eE-0, eJ-0】	細胞機能制御異常と病態生理		
2		富澤 一仁【eE-0, eJ-0】	蛋白質リン酸化による細胞機能制御		
3		日野 信次郎【eE-0, eJ-0】	代謝エピジェネティクスと細胞機能		
4		小野 悠介【eE-0, eJ-0】	幹細胞と組織再生・適応制御I		
5		小野 悠介【eE-0, eJ-0】	幹細胞と組織再生・適応制御II		
6		仲地 ゆたか【eE-0, eJ-0】	骨芽細胞と破骨細胞I		
7		仲地 ゆたか【eE-0, eJ-0】	骨芽細胞と破骨細胞II		
8		文東 美紀【eE-0, eJ-0】	脳神経機能におけるシングルセル解析		
9		中尾 光善【eE-0, eJ-0】	エピジェネティクス医科学I		
10		中尾 光善【eE-0, eJ-0】	エピジェネティクス医科学II		
11		岩本 和也【eE-0, eJ-0】	ニューロエピジェネティクスI		
12		岩本 和也【eE-0, eJ-0】	ニューロエピジェネティクスII		
13		立石 智【eEJ-0】	細胞増殖と細胞周期について		
14		立石 智【eEJ-0】	体細胞分裂と減数分裂		
15		立石 智【eEJ-0】	遺伝子の修復と組換え		
授業外学修時間の目安	本科目は、90時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分(2h×15コマ)となるため、60時間分相当の事前・事後学修(課題等含む)が、授業の理解を深めるために必要となる。				
テキスト	必要に応じて各教官が指定する。				
参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ・「Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine, 6th Edition」edited by Stephan J. McPhee and William F. Ganong, The McGraw-Hill Companies (2009) ・「Developmental Biology, 10th Edition」edited by Scott F. Gilbert, Sinauer Associates Inc.(2013) ・「Essential 細胞生物学 第3版」中村桂子・松原謙一監訳、南江堂(2011) ・「EPIGENETICS」edited by David Allis et al. Cold Spring Harbor Laboratory Press (2007) 他、必要に応じて各教官が紹介する。				
履修条件	本授業に関連する基礎的な知識を有すること。				
評価方法・基準	【授業の目的】に掲げた事項についての理解度を確認して評価する。15回の講義後に出題する小テストあるいはレポートを100点満点で評価し、上位10回分の点数の平均を成績とする。				
使用言語	「日本語と英語によるミックス」授業				
教科書・資料の言語	「日本語と英語を併用した」テキスト				
実務経験を活かした授業	非該当				