

登録コード	HB393100	開講年度	2026				
授業題目	幹細胞生物学特論					担当教員	柴 祐司 他
英文授業名	Stem Cell Biology					副担当	
単位数	4	講義期間	通年	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	修士1～2年、博士1～2年
				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)
	2026HB4年制初						
	【研究科共通_2024年度以前カリキュラム対象】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					⇔	Biology研究において一般的に行われている研究手法について理解できるようになる。
	【研究科共通_2024年度以前カリキュラム対象】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					⇔	研究結果を公正に評価できるようになる。
	【専攻】医学と理工学の融合領域の専門分野における深い知識・卓越した技能					⇔	細胞学と組織工学の融合研究について、独力でアイデアを創出し、研究計画が立案できるようになる。
(2)詳細/Detailed information	循環器疾患に対する基本的知識を習得し、再生医療等の新たな治療法について最新の知見を身に着ける。						
(3)授業の概要/Overview of course	多能性幹細胞から心血管系の細胞を作製するためのプロトコールについて研究し、この細胞を用いた循環器疾患に対する再生医療の応用研究について、講義形式・論文演習を通じて理解を深める。さらに実習において、実際に心血管系の細胞を作製する。						
(4)授業計画/Course plan	全15回 講義5回： 循環器疾患総論 循環器疾患に対する治療 再生医療を用いた新たな治療 論文演習（2回） 実習10回						
(5)成績評価の方法/Grading/evaluation method	実習において講義内容を理解できているか確認するとともに培養細胞の状態を確認し成績評価とする。						
(6)成績評価の基準/Grading/evaluation criteria	独力で多能性幹細胞から心筋細胞ができれば合格水準とする。						
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容/Notes	細胞培養の性質上、休日にも登校し培養操作を行う必要がある可能性があります。						
(8)質問,相談への対応/Questions and requests for advice	直接研究室に来てください。電子メールでも質問・相談も可能です。						
(9)授業の形式/Course format	講義（全5回）および実習						
【教科書/Textbook(s)】	指定しない						
【参考書/Reference work(s)】	指定しない						