

開講年度		
2022		
授業科目名		
遺伝子治療・再生医学演習		
テーマ		
遺伝子治療・再生医学演習		
課程	科目分類	
博士課程	専門科目	
区分	単位数	
選択	2単位x2期	
開講期	授業形態	実施形態
前期・後期	演習	対面および遠隔授業
開講日（曜日・時限）		開講場所
集中講義		未定
ナンバリングコード		
先進AT DAT10136		
主担当教員		連絡先
小賤 健一郎 / KOSAI Kenichiro		kosai@m2.kufm.kagoshima-u.ac.jp
共同担当教員（担当回数・割合等）		
小賤 健一郎 / KOSAI Kenichiro 三井 薫 / MITSUI Kaoru 伊地知 暢広 / IJICHI Nobuhiro 松田 恵理子 / MATSUDA Eriko		
学習目標		
遺伝子治療と発生・再生医学の基礎的研究手法を理解し、説明できる。		
到達目標		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞生物学の基本事項を理解し、説明できる。 2. 遺伝子工学の基本技術を理解し、説明できる。 3. 遺伝子導入ベクターについて理解し、説明できる。 4. 遺伝子発現メカニズムについて理解し、説明できる。 5. 幹細胞の生物学的特性と再生医学への応用について理解し、説明できる。 6. 疾患動物モデルと治療研究について理解し、説明できる。 7. 器官形成や発生学について理解し、説明できる。 8. 組織形態学の基本事項を理解し、組織学的評価ができる。 9. 臨床応用化までの過程を理解し、説明できる。 		
授業内容（授業回数・テーマ・担当者・学習方法）		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞生物学の基礎 2. 分子生物学と遺伝子工学の基礎 3. 遺伝子導入ベクター 4. 遺伝子発現のメカニズム 5. 遺伝子治療(1)（癌） 6. 遺伝子治療(2)（先天性疾患と後天性疾患） 7. 発生学の基礎 8. 幹細胞生物学 9. 再生医学(1)：増殖因子による生体内再生医学 10. 再生医学(2)：骨髄細胞と幹細胞の応用 11. 再生医学(3)：ES（胚性幹）細胞による分化誘導（心、神経など） 12. 再生医学(4)：ES細胞による再建医学 13. 組織形態学(1)：形態学の基礎と臨床への応用 14. 組織形態学(2)：免疫組織科学，分子形態学 15. 先端医学の基礎研究開発から臨床応用まで 		
授業時間外学習		
授業の際に適宜通知する		

教科書・参考書

【参考書】

細胞の分子生物学（ニュートン・プレス）
 幹細胞の基礎からわかるヒトES細胞（メディカル・サイエンス・インターナショナル）
 ラングマン人体発生学（メディカル・サイエンス・インターナショナル）

評価基準および方法

試験，レポートにより総合的に評価。

時間外対応・オフィスアワー

オフィスアワー：質問に対応可（アポイントが望ましい）
 メール・HP : kosai@m2.kufm.kagoshima-u.ac.jp
 授業後 : 相談等の対応は授業後に行う。

その他

必要に応じ夏季，冬季休業期間に集中講義・演習を行う。

アクティブ・ラーニング

グループワーク / Group Work; ディベート / Debate; プレゼンテーション / Presentation;
 アクティブ・ラーニング（「その他」の内容）

特になし / None in particular

アクティブ・ラーニング（授業回数）

なし / None

実務経験のある教員による実践的授業

特になし / None in particular

SDGs

9 産業と技術革新の基盤をつくろう / INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE ;