【授業科目】細胞培養技術学　Cell culture technology

担 当 教 員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
森本 誠	3年次 後 期	選択	1	15	講義	あり	巻末 掲載	可

授業概要 (内容と進め方) 及び課題に対する ﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ方法	授業概要／次世代の医療といわれる再生医療の分野は発展途上であり、技術開発は日進月歩である。本講義では特に細胞を扱う実験の基礎、応用について教授する。臨床検査技師は企業研究施設において実験のスペシャリストとして活躍することも多い。先端医療技術、バイオ技術を理解し、基礎医学や再生医療、生殖医療に役立つ幅広い知識を得てもらう。また、近年先進国で問題となっている不妊だが、不妊治療においても臨床検査技師の技術は生かすことができる。胚培養士として活躍する臨床検査技師も多く、その実際について講義を進める。 課題に対するﾌｨｰﾄﾞﾊﾞｯｸ方法/定期試験について総評コメントを掲示にて公開する。
実務経験に関する 授業内容	細胞培養、胚培養の経験を持つ教員が、細胞培養、胚培養に必要な基礎知識、操作方法について経験を交えて講義を行う。
授業の 位置づけ	本学のディプロマ・ポリシー⑤「将来に向け臨床検査を主体的に学び、臨床検査の専門職としてのキャリアを伸ばせる能力を持つことができる。」の達成に寄与している。
到達目標 (履修者が到達 すべき目標)	①　細胞培養の目的と基礎を理解できる。 ②　細胞培養の方法や応用及び、今後の展望について理解し説明できる。 ③　生殖医療の現状、問題点、発展性を理解し説明できる。 ④　胚培養士の仕事について理解し説明できる。
時間外学習に 必要な学修内容 および 学習上の助言	今後の再生医療の基本となる知識・技術であるためしっかり理解してほしい。 第 1～8 回事前学習：事前に配布するプリントを読み、わからない所は予習すること（2 時間）。 第 1～8 回事後学習：授業内容を復習する。要点をまとめておく（2 時間）。授業内容に準じた国家試験問題を解き復習することでより理解が深まる。 ※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（２単位１５回科目の場合：予習+復習４時間／1回）（１単位１５回科目の場合：予習+復習1時間／１回）（１単位８回科目の場合：予習+復習４時間／１回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。
授業計画	第 1 回　細胞培養とは、細胞培養の目的、基礎　　全て 森本 第 2 回　細胞培養の応用 第 3 回　細胞培養技術を生かすフィールド 第 4 回　生殖補助医療について 第 5 回　不妊症とは、不妊症検査について 第 6 回　生殖補助医療の種類、方法について 第 7 回　凍結技術について（精子、胚、卵子、卵巣） 第 8 回　着床前遺伝子検査（PGT-A、PGT-SR）、生殖補助医療の治療成績、保険適応、認定胚培養士について
評価方法 評価基準	成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 レポート80%　授業態度20%
教科書	資料を配布する。
参考書等	日本卵子学会編集 『生殖補助医療（ART）胚培養の理論と実際』近代出版
関係する 他の科目	先端医療技術学
学生への メッセージ	再生医療、胚培養の現場では細胞培養技術が必須であり、多くの臨床検査技師が胚培養の現場で活躍している。本科目では生殖補助医療において臨床検査技師としての関わりを重点的に学び、将来的には胚培養士認定試験に挑戦し、臨床検査技師として新たな方向性を見つけてほしい。