

シラバス

授業科目	遺伝子进行操作する		
(英 文 名)	Gene Engineering		
担当教員	松井隆司、松岡浩史		
単位数(期別)	△1(前)	対象学生	3P

■授業のねらい・概要■

バイオテクノロジーを薬学領域で応用できるようになるために、遺伝子操作に関する基本的知識、技能、態度を修得する。【C9 (6)】

■授業(学習)の到達目標■

- 1 組換え DNA 技術の概要を説明できる。
- 2 組換え実験指針を理解し、その概要を説明できる。
- 3 遺伝子クローニング法の概要を説明できる。
- 4 ゲノミックおよび cDNA ライブラリーについて説明できる。
- 5 PCR 法、塩基配列決定法の原理を説明できる。
- 6 外来遺伝子を細胞や個体で発現させる方法を説明できる。
- 7 遺伝子改変動物を説明できる。

■回数ごとの授業内容■

- 1 遺伝子工学の歴史
- 2 遺伝子組換え体の作製
- 3 遺伝子ライブラリーの構築とスクリーニング
- 4 遺伝子の構造解析の技術
- 5 遺伝子発現の解析技術
- 6 遺伝子機能の解析技術
- 7 細胞工学と発生工学

※授業は7週とし、1回の定期試験を行なう。(計8回)(松井6回、松岡2回担当)

■成績評価の方法・基準■

学科試験、その他により評価する

■使用テキスト■

Essential 細胞生物学、訳 中村桂子他、南江堂

■参 考 書■

生物系薬学 II 生命をミクロに理解する、日本薬学会編、東京化学同人

オフィス・アワー (授業内容等の質問・相談日)	随時
----------------------------	----