

1. 教育目標

我々は、微生物を我々と共存している生命体と捉えて、様々な解析を行い、宿主と微生物との相互作用において新たなパラダイムを提唱しようとしています。その解析は我々のみではなく、臨床のグループ、学科のグループとの共同作業にて行われます。従って、微生物学のみではなく、遺伝学、細胞生物学、分子生物学を習得し、それらを融合することによって研究を進めていく力を身につけて頂きます。さらに、共同作業による研究を進める能力も養っていただけるように指導します。最終的には、これらの研究技術、研究推進能力をもって、企業における研究者、アカデミアにおける教育研究者として活躍できるよう指導していきます。

2. 到達目標

- (1) 宿主による微生物認識機構を解析できる。
- (2) 病原体による病原性発現機構を解析できる。
- (3) 微生物と宿主の相互関係をゲノムあるいは代謝レベルにて解析できる。
- (4) 宿主応答の制御機構を解析できる。

3. 成績評価の方法と基準

成績の評価は、本学で定められた「成績の評価基準」に基づき、到達目標に対する達成度及び修得すべき基礎知識・技能の修得度により行う。

- 1 研究進捗報告会を定期的に行い、総合的修得レベルを評価する。
- 2 学位論文作成過程にて発表会を開催し、総合的修得レベルを評価する。
実験内容のレポート（30%）、研究成果の発表（30%）、口頭試問の成績（40%）

4. 教科書・参考書

- (1) Mandell Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases Eighth Edition.
- (2) Janeway's Immunobiology, 9th Edition.

5. 準備学習

共同研究をおこなう教官の指示に従い、指示される論文を研究開始前に読み、理解しておくこと。
研究開始前に、関連資料（文献を含む）を熟読し、計画を立てたのちに研究活動に臨むこと。
（2時間以上）

6. フィードバック方法

当該年度修了時に提出する「研究計画書」、又は「研究進捗・指導状況報告書」によりフィードバックを実施する。

(第1学年・昼間開講)

【病原微生物学】

種別	内容	担当教員 (2名以上)	曜日/時限	期間	単位	場所
講義	病原微生物学の概論 感染微生物に対する宿主応答 感染微生物と宿主の闘争	石戸主任教授 小椋教育准教授	月/2 限	通年 (隔週)	2	セミナー室
演習	関連論文の抄読 研究経過報告	石戸主任教授 小椋教育准教授	月/4 限	通年	4	セミナー室
実験 研究	病原細菌の培養並びに同定法、菌体 成分の精製法	石戸主任教授 小椋教育准教授	火/3, 4 限	通年	4	研究室
講義	感染成立の細胞・分子基盤、臓器別 感染症	石戸主任教授 小椋教育准教授	水/4 限	半年	2	セミナー室
実験 研究	細胞培養法、ウイルス培養法及び精 製法、蛍光抗体法・酵素抗体法、ハ イブリドマ作成法	林准教授 孫教育講師	金/3, 4 限	通年	4	研究室

(第1学年・夜間開講)

種別	内容	担当教員 (2名以上)	曜日/時限	期間	単位	場所
講義	病原微生物学の概論 感染微生物に対する宿主応答 感染微生物と宿主の闘争	石戸主任教授 小椋教育准教授	月/6 限	通年 (隔週)	2	セミナー室
演習	関連論文の抄読 研究経過報告	石戸主任教授 小椋教育准教授	月/6 限	通年	4	セミナー室
実験 研究	病原細菌の培養並びに同定法、菌体 成分の精製法	石戸主任教授 小椋教育准教授	火/6, 7 限	通年	4	研究室
講義	感染成立の細胞・分子基盤、臓器別 感染症	石戸主任教授 小椋教育准教授	水/6 限	半年	2	セミナー室
実験 研究	細胞培養法、ウイルス培養法及び精 製法、蛍光抗体法・酵素抗体法、ハ イブリドマ作成法	林准教授 孫教育講師	金/6, 7 限	通年	4	研究室

(第2学年・昼間開講)

種別	内容	担当教員 (2名以上)	曜日/時限	期間	単位	場所
演習	関連論文の抄読 研究経過報告	石戸主任教授 小椋教育准教授	火/2 限	半年	2	セミナー室
実験 研究	病原体成分に対する宿主細胞の応答 実験法、生体防御実験法	林准教授 孫教育講師	水/1, 2 限	通年	4	研究室
実験 研究	核酸抽出法、PCR 法、核酸配列解析 法、in situ ハイブリダイゼーシ ョン法、トランスフェクション法・ real-timePCR 法	林准教授 小椋教育准教授 孫教育講師	金/1, 2 限	通年	4	研究室

(第2学年・夜間開講)

種別	内容	担当教員 (2名以上)	曜日/時限	期間	単位	場所
演習	関連論文の抄読 研究経過報告	石戸主任教授 小椋教育准教授	火/6 限	半年	2	セミナー室
実験 研究	病原体成分に対する宿主細胞の応答 実験法、生体防御実験法	林准教授 孫教育講師	水/6, 7 限	通年	4	研究室
実験 研究	核酸抽出法、PCR 法、核酸配列解析 法、in situ ハイブリダイゼーシ ョン法、トランスフェクション法・ real-timePCR 法	林准教授 小椋教育准教授 孫教育講師	金/6, 7 限	通年	4	研究室