

2019 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科 | 臨床工学技士学科 | | 科 目 区 分 | 専門基礎分野 | 授業の方法 | 演習 |
|--|-------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|---------------|
| 科 目 名 | 臨床免疫学・感染 | | 必修/選択の別 | 必修 | 授業時数(単位数) | 30 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年 | 2年次 | | 学期及び曜時限 | 前期 | 教室名 | 402教室 |
| 担 当 教 員 | 富岡 治明 | 実務経験と その関連資格 | 高根医科大学と高根大学医学部医学科で微生物・免疫学講座の教授として19年間、助教授として6年間、「微生物学」の講義と実習を担当した。感染免疫学と化学療法学を主テーマとして一連の研究を進め、細菌学会、感染症学会、結核病学会の理事を歴任した。 | | | |
| 《授業科目における学習内容》 | | | | | | |
| 主に免疫学序論、免疫担当細胞、体液性免疫・細胞性免疫の仕組みと働き、感染症と生体防御、アレルギーと自己免疫疾患から構成される。授業では、免疫系においてはどのような細胞や分子が機能しているのか、それらのエフェクター間の相互関係ではどのような仕組みが働いているのか、免疫系は種々の外来異物をどのような方法で特異的に認識し攻撃を仕掛けるのか(自己認識)と言った問題のあらましについての理解を深めるべく履修を進める。 | | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 | | | | | | |
| 筆記試験(100点)で評価する。 | | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 | | | | | | |
| 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 | | | | | | |
| 講義のノートまとめ(図も記載)、プリント課題 | | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 | | | | | | |
| 授業の方法 | 内 容 | | | 使用教材 | 授業以外での準備学習 の具体的な内容 | |
| 第1回 | 授業を通じての到達目標 | 免疫、自然免疫のあらましについて理解でき、説明できる。 | | 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ (図も記載すること) | |
| | 各コマにおける授業予定 | 免疫、自然免疫のあらまし | | | ・プリント課題 いずれも毎回提出 | |
| 第2回 | 授業を通じての到達目標 | 自然免疫1(自然免疫系のあらまし)について理解でき、説明できる。 | | 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ (図も記載すること) | |
| | 各コマにおける授業予定 | 自然免疫1(自然免疫系のあらまし) | | | ・プリント課題 いずれも毎回提出 | |
| 第3回 | 授業を通じての到達目標 | 自然免疫2(食細胞、NK細胞、自然炎症)について理解でき、説明できる。 | | 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ (図も記載すること) | |
| | 各コマにおける授業予定 | 自然免疫2(食細胞、NK細胞、自然炎症) | | | ・プリント課題 いずれも毎回提出 | |
| 第4回 | 授業を通じての到達目標 | 自然免疫3(Toll様受容体の働き)について理解でき、説明できる。 | | 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ (図も記載すること) | |
| | 各コマにおける授業予定 | 自然免疫3(Toll様受容体の働き) | | | ・プリント課題 いずれも毎回提出 | |
| 第5回 | 授業を通じての到達目標 | 獲得免疫1(獲得免疫系のあらまし)について理解でき、説明できる。 | | 好きになる免疫学 (講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ (図も記載すること) | |
| | 各コマにおける授業予定 | 獲得免疫1(獲得免疫系のあらまし) | | | ・プリント課題 いずれも毎回提出 | |

| 授業の方法 | | 内 容 | | 使用教材 | 授業以外での準備学習の具体的な内容 |
|-------|------------|-------------|---|----------------------------|--|
| 第6回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 獲得免疫2(抗体の性質と働き)について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 獲得免疫2(抗体の性質と働き) | | |
| 第7回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 獲得免疫3(抗原提示と自他認識)について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 獲得免疫3(抗原提示と自他認識) | | |
| 第8回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 獲得免疫4(ヘルパーT細胞、キラーT細胞、免疫記憶)について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 獲得免疫4(ヘルパーT細胞、キラーT細胞、免疫記憶) | | |
| 第9回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 獲得免疫5(移植免疫、アレルギー、自己免疫疾患)について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 獲得免疫5(移植免疫、アレルギー、自己免疫疾患) | | |
| 第10回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | サイトカインの性質と働きについて理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | サイトカインの性質と働き | | |
| 第11回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 免疫の検査法について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 免疫の検査法 | | |
| 第12回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 感染症のあらましについて理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 感染症のあらまし | | |
| 第13回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 細菌感染に対する防御免疫について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 細菌感染に対する防御免疫 | | |
| 第14回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | ウイルス感染に対する防御免疫、移植免疫について理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | ウイルス感染に対する防御免疫、移植免疫 | | |
| 第15回 | 講義 演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 免疫補助療法、免疫を高める食品とサプリメントについて理解でき、説明できる。 | 好きになる免疫学 (講談社サイエンスフィック) | <ul style="list-style-type: none"> 講義のノートまとめ(図も記載すること) プリント課題 いずれも毎回提出 |
| | | 各コマにおける授業予定 | 免疫補助療法、免疫を高める食品とサプリメント | | |