

2024 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                                               | 講義            |
| 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                                                                                                                                                                                                                        |            | 実務経験と<br>その関連資格 |                     |                             |                                                     |               |
| 《授業科目における学習内容》<br>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(自他認識)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》<br><br>筆記試験(100点)で評価する。                                                                                                                                                                                           |            |                 |                     |                             |                                                     |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》<br><br>好きになる免疫学<br>(講談社サイエンティフィック)                                                                                                                                                                           |            |                 |                     |                             |                                                     |               |
| 《授業外における学習方法》<br><br>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<br>の具体的な内容                               |               |
| 第1回                                                                                                                                                                                                                            | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標     | 免疫系全体の枠組みを理解できる     | シンプル免疫学                     | ・講義のノートまとめ<br>(図も記載すること)<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |            | 各コマにおける授業予定     | 免疫系全体の枠組み           |                             |                                                     |               |
| 第2回                                                                                                                                                                                                                            | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標     | 自然免疫について理解でき、説明できる。 | シンプル免疫学                     | ・講義のノートまとめ<br>(図も記載すること)<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |            | 各コマにおける授業予定     | 自然免疫                |                             |                                                     |               |
| 第3回                                                                                                                                                                                                                            | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標     | 液性免疫について理解できる       | 好きになる免疫学<br>(講談社サイエンティフィック) | ・講義のノートまとめ<br>(図も記載すること)<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |            | 各コマにおける授業予定     | 液性免疫:B細胞免疫          |                             |                                                     |               |
| 第4回                                                                                                                                                                                                                            | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標     | 細胞性免疫について理解できる      | シンプル免疫学                     | ・講義のノートまとめ<br>(図も記載すること)<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |            | 各コマにおける授業予定     | 細胞性獲得免疫:T細胞応答       |                             |                                                     |               |
| 第5回                                                                                                                                                                                                                            | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標     | 細胞性免疫について理解できる      | シンプル免疫学                     | ・講義のノートまとめ<br>(図も記載すること)<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                |            | 各コマにおける授業予定     | 細胞性獲得免疫:T細胞応答サイトカイン |                             |                                                     |               |

| 授業の方法 |            | 内 容         |                                       | 使用教材         | 授業以外での準備学習<br>の具体的な内容                               |
|-------|------------|-------------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| 第6回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 免疫の制御について理解できる                        | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 免疫の制御                                 |              |                                                     |
| 第7回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 自己免疫疾患について理解できる                       | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 自己免疫疾患                                |              |                                                     |
| 第8回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 先天性・後天性免疫不全について理解できる                  | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 先天性・後天性免疫不全                           |              |                                                     |
| 第9回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | アレルギーについて理解できる                        | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | アレルギー                                 |              |                                                     |
| 第10回  | 講義<br>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。                 | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>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11回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | がんと免疫について理解できる                        | シンプル免疫学      | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>いずれも毎回提出 |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | がんと免疫                                 |              |                                                     |
| 第12回  | 講義<br>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。               | 専門領域<br>微生物学 | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>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<br>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。           | 専門領域<br>微生物学 | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>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<br>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。    | 専門領域<br>微生物学 | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>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<br>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。 | 専門領域<br>微生物学 | ・講義のノートまとめ<br>（図も記載すること）<br>・プリント課題<br><br>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                |              |                                                     |