

|     |       |    |     |
|-----|-------|----|-----|
| 科目名 | 免疫学特論 | 選択 | 1単位 |
|-----|-------|----|-----|

◎責任教員

|      |                                            |      |      |      |    |      |    |
|------|--------------------------------------------|------|------|------|----|------|----|
| 担当教員 | ◎准教授 飯島 亮介<br>准教授 河村 剛至、准教授 大藏 直樹、講師 鎌田 理代 |      |      |      |    |      |    |
| 開講年度 | 2021年度                                     | 配当年次 | 1～4年 | 配当学期 | 後期 | 授業方法 | 講義 |

|         |                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授業の概要   | 近年、免疫学の飛躍的な発展にともなって、免疫反応の分子レベルでの理解が急速に進んでいる。薬学面においても抗体医薬品やがんワクチンなど、免疫に関連する医薬品の開発が数多くなされている。本講義では、免疫反応の基礎知識を修得しつつ、医療における免疫学の最新情報を理解する力を身につけ、さらには薬学的応用に関する知識を身につけることを目的とする。 |
| 授業の到達目標 | 現代免疫学の要点に関する知識を有し、その知識を駆使して免疫学的医薬品について説明できる。                                                                                                                              |

|      |    |           |                                               |
|------|----|-----------|-----------------------------------------------|
| 授業計画 | 回数 | 担当者       | 行動目標                                          |
|      | 1  | 大藏 直樹 准教授 | 免疫系に関わる臓器、細胞など、免疫系に関するアウトラインについて説明できる。        |
|      | 2  | 河村 剛至 准教授 | 補体系の役割と疾患との関連について説明できる。                       |
|      | 3  | 河村 剛至 准教授 | 様々な病原体に対する生体防御機構について概説できる。                    |
|      | 4  | 鎌田 理代 講師  | 抗体やMHCの多様性発現機構、及びMHC、TCRによる自己・非自己認識について概説できる。 |
|      | 5  | 飯島 亮介 准教授 | サイトカインと、免疫エフェクター（キラーT細胞や抗体など）の発動機構について説明できる。  |
|      | 6  | 飯島 亮介 准教授 | がんに対する免疫のはたらき、癌の免疫療法について説明できる。                |
|      | 7  | 鎌田 理代 講師  | がん転移における免疫細胞の関与について最新の知見を概説できる。               |
|      | 8  | 河村 剛至 准教授 | 免疫関連疾患に対する治療戦略と臨床における問題点について説明できる。            |

|                      |                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前事後学修の内容およびそれに必要な時間 | 予習として、指定した資料を事前に読み、専門用語について理解しておくこと。それにより講義における質疑に備えておくこと。復習として講義で知り得た内容を、次回にプレゼンテーションできるよう、知識を深めておくこと。（当該期間に30時間程度の予復習が必要となる。） |
| 教科書                  |                                                                                                                                 |
| 参考書                  | エッセンシャル免疫学 第3版、監訳：笹月健彦、メディカル・サイエンス・インターナショナル 2016年                                                                              |
| 成績評価の方法および基準         | 講義におけるプレゼンテーションおよび質疑応答20%、レポート80%で評価する。                                                                                         |
| その他履修上の注意事項          | 試験やレポート等に対し、講義の中での解説等のフィードバックを行う。<br>この科目と学位授与方針との関連をカリキュラムマップを参照し理解すること。                                                       |