

# 令和6年度シラバス

## 診療放射線科

神戸総合医療専門学校

| 科目名  |                 | 授業形態           | 担当教員名  |      |
|--|-----------------|----------------|--------|------|
| 放射線治療機器学Ⅱ  |                 | 講義             | 藪田 和利  |      |
| 時間数（単位数）   |                 | 授業回数           | 年次     | 開講時期 |
| 30 時間（1 単位）  |                 | 15 回           | 3 年次   | 前期   |
| 授業の目的・概要   |                 |                |        |      |
| 放射線治療の歴史から現代の放射線治療装置の原理、構造、保守管理などを理解する。<br>近年、臨床で使用されている治療装置に関して、システムと安全管理を含めて学習する。  |                 |                |        |      |
| 授業の到達目標  |                 |                |        |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*放射線治療関連装置の原理や構造、操作法や管理法を述べることができる。</li> <li>*放射線の物理特性を理解し、臨床での活用方法と内容を述べるができる。</li> <li>*放射線治療システムや高精度放射線治療などについて述べるができる。</li> </ul> |                 |                |        |      |
| 授業計画   |                 |                |        |      |
| 回  | 内容              |                |        |      |
| 1  | 放射線治療機器学Ⅰまとめ    |                |        |      |
| 2  | 治療計画機器、CTシミュレータ |                |        |      |
| 3  | 放射線治療計画システム-1   |                |        |      |
| 4  | 放射線治療計画システム-2   |                |        |      |
| 5  | 放射線治療計画の評価      |                |        |      |
| 6  | 定位放射線治療装置-1     |                |        |      |
| 7  | 定位放射線治療装置-2     |                |        |      |
| 8  | 強度変調放射線治療-1     |                |        |      |
| 9  | 強度変調放射線治療-2     |                |        |      |
| 10   | 粒子線照射装置-1       |                |        |      |
| 11   | 粒子線照射装置-2       |                |        |      |
| 12   | 密封小線源治療装置-1     |                |        |      |
| 13   | 密封小線源治療装置-2     |                |        |      |
| 14   | ネットワーク機器、安全管理   |                |        |      |
| 15   | 放射線治療機器学Ⅱまとめ    |                |        |      |
| 成績の評価法と基準  |                 |                |        |      |
| 種別   | 割合              | 評価基準・その他備考     |        |      |
| 定期試験   | 90%             | 期末試験の評価        |        |      |
| レポート   |                 |                |        |      |
| 小テスト   |                 |                |        |      |
| 平常点  | 10%             | 出席や授業中の態度により評価 |        |      |
| その他  |                 |                |        |      |
| 自由記載   |                 |                |        |      |
| 教科書  |                 |                |        |      |
| 書名   | 著者・編集者名         |                | 出版社名   |      |
|  |                 |                |        |      |
|  |                 |                |        |      |
|  |                 |                |        |      |
| 自由記載   |                 |                |        |      |
| 参考文献   |                 |                |        |      |
| 書名   | 著者・編集者名         |                | 出版社名   |      |
| 外部放射線治療における水吸収線量の標準計測法（標準計測法12）  | 日本医学物理学会編       |                | 通商産業出版 |      |
| 放射線治療 基礎知識図解ノート 第2版  | 磯辺 智範 / 佐藤 英介   |                | 金原出版   |      |
| 自由記載   |                 |                |        |      |
| 備考   |                 |                |        |      |
|  |                 |                |        |      |