

2020 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科 | 診療放射線技師学科(夜間部) | | 科 目 区 分 | 専門分野 | 授業の方法 | 講義 |
|--|----------------|-----------------|--|-------------------------------|-----------------------|---------------|
| 科 目 名 | 医用画像情報学 I | | 必修/選択の別 | 必修 | 授業時数(単位数) | 15 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年 | 1年次 | | 学期及び曜時限 | 後期 | 教室名 | 第3校舎 801教室 |
| 担 当 教 員 | 吉田 昌裕 | 実務経験と その関連資格 | 近畿中央胸部疾患センターで診療放射線技師として従事し各種画像処理を行った。 | | | |
| 《授業科目における学習内容》 | | | | | | |
| アナログX線画像の形成過程、アナログ情報からデジタル化・標準化・量子化の行い方、周波数処理・デジタル画像処理までを学習する。 | | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 | | | | | | |
| 筆記試験(100%) | | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 | | | | | | |
| 教科書:医用画像情報学 改訂3版 桂川茂彦 編 南山堂 出版 参考文献:富士フィルム株式会社. 放射線写真学アナログからデジタルへ | | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 | | | | | | |
| 授業終了時に示す課題を実施しておくこと 指定した教科書を事前に読んでおくこと | | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 | | | | | | |
| 医用画像情報学 I は放射線写真学の基礎である。他の分野にも通ずる科目であるため、理解するまでしっかりと学習する必要がある。 | | | | | | |
| 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 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 増感紙フィルムシステムの構成と構造を理解し説明できる | 授業中にプリントを配布する | 授業終了時に示す課題を実施しておくこと | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 増感紙フィルムシステム | | | |
| 第2回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 写真濃度についての特性を知り、計算できるようになる | 授業中にプリントを配布する | 授業終了時に示す課題を実施しておくこと | |
| | | 各コマにおける授業予定 | 写真濃度 | | | |
| 第3回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 写真特性およびセンチメートルについて理解し、画像評価法について、説明できるようになる | 授業中にプリントを配布する | 授業終了時に示す課題を実施しておくこと | |
| | | 各コマにおける授業予定 | ・写真特性 ・センチメートル ・画像評価法 | | | |
| 第4回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | デジタルX線画像についておおまかに理解し、説明できるようになる | 医用画像情報学 改訂3版 桂川茂彦 編 南山堂 出版 | 授業終了時に示す課題を実施しておくこと | |
| | | 各コマにおける授業予定 | デジタルX線画像入門 | | | |
| 第5回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 画素と画像データについて理解し、画像のデジタル化について説明できるようになる | 医用画像情報学 改訂3版 桂川茂彦 編 南山堂 出版 | 授業終了時に示す課題を実施しておくこと | |
| | | 各コマにおける授業予定 | ・画素と画像データ ・画像のデジタル化 | | | |

