

## 2026 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   | 診療画像検査学Ⅴ      | 必修/選択の別         | 必修   | 授業時数(単位数) | 45 (3) 時間(単位)                         |
| 対象学年  | 3年次           | 学期及び曜時限         | 前期   | 教室名       | 第3校舎901教室                             |
| 担当教員  | 櫻井玲・山本由紀      | 実務経験と<br>その関連資格 | 超音波検査担当 櫻井玲<br>マンモグラフィ・眼底写真撮影担当 山本由紀   |           |                                       |
| 《授業科目における学習内容》  |               |                 |  |           |                                       |
| マンモグラフィ、超音波検査および眼底写真撮影について、装置構成と特徴を基盤に、解剖・病理、撮影技術ならびに画像読影を体系的に学習する。                           |               |                 |  |           |                                       |
| 《成績評価の方法と基準》  |               |                 |  |           |                                       |
| ①試験素点 70%<br>②出席評価 20%<br>③平常評価 10%   |               |                 |  |           |                                       |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》   |               |                 |  |           |                                       |
| 本授業では、毎回プレゼンテーション資料を配布し、それに基づいて講義を行うため、特定の教科書は使用しない。  |               |                 |  |           |                                       |
| 《授業外における学習方法》   |               |                 |  |           |                                       |
| 授業後は内容を復習し、各検査の特徴と関連事項を体系的に整理すること。  |               |                 |  |           |                                       |
| 《履修に当たっての留意点》   |               |                 |  |           |                                       |
| マンモグラフィと超音波検査は、患者さんに直接触れて行う検査であり、特に丁寧な対応が求められる分野である。撮影手技に加え、安全管理、接遇、画像評価まで含めた基礎をしっかりと身に付けること。 |               |                 |  |           |                                       |
| 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   | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 乳房用X線装置の基礎(物理特性・構成)  | 配布資料      | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 乳房を構成する各組織の解剖学的特徴および線減弱係数を基盤とし、マンモグラフィにおける被写体コントラストの成立機序と被ばく低減の原理を理解することで、マンモグラフィ特有の物理学的特性を体系的に説明できる。                            |           |                                       |
| 第2回   | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 乳房用X線装置の基礎(装置構成)□  | 配布資料      | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 乳房用X線装置の機械的配置とその幾何学的特性を理解するとともに、乳房圧迫器の役割や散乱線低減機構、露出制御機構などを関連付けて学習し、乳房用X線装置の各構成要素とその役割を総合的に説明できる。                                 |           |                                       |
| 第3回   | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 乳房用X線装置の安全管理   | 配布資料      | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | JIS Z 4751-2-45およびZ 4751-2-54に基づき、乳房用X線装置の安全基準を説明できる。  |           |                                       |
| 第4回   | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 標準撮影法(MLO・CC)のポジショニング原理と評価   | 配布資料      | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 標準撮影法であるMLO・CC撮影の意義を理解し、ブランクモニターや可動性組織・固定組織の特性を踏まえたポジショニング手順を学ぶ。さらに、乳房圧迫の効果と適正、不良画像の原因分析および合格基準画像の評価を通して、その背景にあるポジショニング原理を説明できる。 |           |                                       |
| 第5回   | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 追加撮影および関連検査  | 配布資料      | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 追加撮影の目的と適応を理解し、標準撮影との違いを踏まえて適切な撮影法を説明できる。さらに、ステレオガイド下生検および乳管造影検査の原理と手技の流れを理解し、それぞれの検査の役割と臨床的意義を説明できる。                            |           |                                       |

| 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6回   | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィ読影  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | 画像解剖の理解を基盤として、高解像度モニタの特性と拡大読影の必要性を踏まえ、腫瘍、石灰化およびその他の所見を的確に読影する。さらに、カテゴリー分類の基本的な考え方を理解し、マンモグラフィにおける所見を適切に分類・評価できる。 |      |                                       |
| 第7回   | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第8回   | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第9回   | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第10回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第11回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第12回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第13回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第14回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | マンモグラフィおよび超音波検査演習  | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | これまでに学習した理論を踏まえ、マンモグラフィおよび超音波検査の基本的手順とポジショニングを実践するとともに、安全管理および検査手技の妥当性を説明できる。                                    |      |                                       |
| 第15回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 超音波検査の原理について理解する   | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | 超音波検査の原理1  |      |                                       |

## 2026 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   | 診療画像検査学Ⅴ      |                 | 必修/選択の別                              | 必修   | 授業時数(単位数)                             | 45 (3) 時間(単位) |
| 対象学年  | 3年次           |                 | 学期及び曜時限                              | 前期   | 教室名                                   | 第3校舎901教室     |
| 担当教員  | 櫻井玲・山本由紀      | 実務経験と<br>その関連資格 | 超音波検査担当 櫻井玲<br>マンモグラフィ・眼底写真撮影担当 山本由紀 |      |                                       |               |
| 《授業科目における学習内容》  |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| マンモグラフィ、超音波検査および眼底写真撮影について、装置構成と特徴を基盤に、解剖・病理、撮影技術ならびに画像読影を体系的に学習する。                           |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 《成績評価の方法と基準》  |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| ①試験素点 70%<br>②出席評価 20%<br>③平常評価 10%   |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》   |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 本授業では、毎回プレゼンテーション資料を配布し、それに基づいて講義を行うため、特定の教科書は使用しない。  |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 《授業外における学習方法》   |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 授業後は内容を復習し、各検査の特徴と関連事項を体系的に整理すること。  |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 《履修に当たっての留意点》   |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| マンモグラフィと超音波検査は、患者さんに直接触れて行う検査であり、特に丁寧な対応が求められる分野である。撮影手技に加え、安全管理、接遇、画像評価まで含めた基礎をしっかりと身に付けること。 |               |                 |                                      |      |                                       |               |
| 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16回  | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 超音波検査の原理について理解する                     | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |               |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 超音波検査の原理2                            |      |                                       |               |
| 第17回  | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 超音波の物理的特性について理解する                    | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |               |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | エコー法, 超音波の物理的特性                      |      |                                       |               |
| 第18回  | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | パルスエコー法について理解する                      | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |               |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | パルスエコー法の原理と表示法                       |      |                                       |               |
| 第19回  | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | 超音波の生体内挙動について理解する                    | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |               |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | 生体の超音波特性                             |      |                                       |               |
| 第20回  | 講義形式          | 授業を通じての到達目標     | プローブの走査について理解する                      | 配布資料 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |               |
|   |               | 各コマにおける授業予定     | プローブの特性, 走査法                         |      |                                       |               |

| 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21回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 実際の画像を参考に、解剖学的配置を理解する  | 配布資料  | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | 臨床画像1  |       |                                       |
| 第22回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 実際の画像を参考に、解剖学的配置を理解する  | 教科書 他 | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | 臨床画像2  |       |                                       |
| 第23回  | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 | 眼底写真撮影   | 配布資料  | 配布資料を用いて事前に該当範囲を確認し、専門用語の意味を整理しておくこと。 |
|       |      | 各コマにおける授業予定 | 眼底写真撮影の目的と臨床的意義を理解し、解剖生理および撮影原理、装置構成を関連付けて説明できるとともに、散瞳法・無散瞳法の特性と検査の限界を論理的に整理できることを到達目標とする。 |       |                                       |