

科目名 画像工学

1 単位 30 時間 夜間部 3 年 後期 担当講師 中島 正弘

教育目標

医療に活用される放射線画像の基礎知識と画像評価に必要な解析技術を習得するため、医用画像の概要ならびに画像の解析と評価について教授する。

使用教材 医用画像情報学 下瀬川 正幸 医療科学社

推奨参考資料 医用画像情報学 桂川 茂彦 南山堂
放射線画像工学 内田 勝 オーム社

出欠席確認方法 点呼 試験 有 評価方法 試験・出席・授業態度

授業概要（後期）

- 1 回 プロローグ
- 2 回 デジタル画像の基礎
- 3 回 画像におけるフーリエ変換
- 4 回 画像評価法
- 5 回 入出力特性
- 6 回 画像解像力特性
- 7 回 画像雑音特性
- 8 回 画像総合評価（NEQ・DQE）
- 9 回 画像物理評価まとめ
- 10 回 画像視覚特性評価法
- 11 回 ROC 解析 1
- 12 回 ROC 解析 2
- 13 回 モニタ画像評価・管理
- 14 回 視覚評価まとめ
- 15 回 医用画像工学まとめ

【実務経験】

診療放射線技師として大学病院にて 27 年勤務。市立病院診療放射線技師長として 4 年（大学非常勤講師 4 年）、専門学校 2 年の実務経験と放射線学による学位取得をもとに画像工学を話します。