

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。