

科目名	医用画像解析学概論	担当教員	渡邊 良晴 ※印は実務経験のある教員を示す。
-----	-----------	------	---------------------------

開講専攻	分野	種別	配当年次	開講時期	単位数	授業形態
理学療法学専攻 作業療法学専攻	専門基礎科目	必修	2年次	後期	1単位	講義
ナンバリングコード	卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連					
HR23AC	②					

科目概要	病院等で使用する医用画像は、診断・治療に欠くことのできない情報であり、リハビリテーションの障害診断や治療効果判定等に用いられている。ここでは各種医用画像の撮像原理や画像の特徴について理解を深め、人体各部位・臓器の画像や代表的疾患の画像について学習する。医用画像に関する知識は、患者の治療において、医師・看護師・他の医療スタッフとコミュニケーションのために重要であり、また、理学療法士、作業療法士として患者の病態を把握し、治療プログラムを作成し実施するために必要な知識である。
学習目標	① 使用されている医用画像の種類・原理・特徴を理解する。 ② X線画像・CT画像・MR画像等の原理や画像の違いを理解する。 ③ 中枢神経系・循環器・消化器・運動器等の各種疾患における医用画像を理解する。

回	項目	主な学習内容	到達目標	実務経験 教員担当 項目
1	総論	放射線、X線等の基礎的な理論、画像の原理	放射線、X線の基礎的な知識の修得、画像取得の原理を説明できる。	
2	診断画像の取得	各部位の画像撮影と画像の種類について	人体各部位の画像診断について、画像の種類、撮影方法等について概略を理解する。	
3	中枢神経疾患	中枢神経系疾患のX線・CT・MR画像	中枢神経の基本的な解剖を基に、中枢神経疾患のCT、MRI画像所見を理解する。	
4	運動器疾患	上肢・下肢のX線・CT・MR画像	上肢・下肢の解剖を基に、各画像の理解と疾患の基本的な所見の読影ができる。	
5	運動器疾患	椎体の疾患とX線・CT・MR画像	運動器の基本的な解剖を基に、脊椎疾患画像の基本的な所見の読影ができる。	
6	呼吸器疾患	呼吸器疾患とX線・CT・MR画像	呼吸器の基本的な解剖を基に、肺疾患のX線写真、CTの基本的な所見の読影ができる。	
7	消化器・循環器	消化器・循環器・泌尿器その他疾患の画像	消化器・循環器・泌尿器等の基本的な解剖を基に、X線写真、CT画像の所見の読影ができる。	
8	核医学その他	核医学画像、その他放射線利用について	核医学検査、核医学画像、放射線治療、その他の放射線利用などについて概略を理解する。	
評価方法		筆記試験（100%） 医用画像に関する基本的な知識と各種疾患の画像に関連する知識について評価を行う。		
課題に対するフィードバック		1 講義中及び講義終了後に質問を受け、回答する。 2 定期試験に関するフィードバックを行う。		
教科図書		百島祐貴・著『画像診断 コンパクトナビ 第4版』医学教育出版社		
参考図書		中島雅美、中島喜代彦・編『PT・OT 基礎から学ぶ画像の読みかた』医歯薬出版株式会社 F.H. マティーニ他・著『カラー人体解剖学』西村書店		
学習の準備		1（予習）次回講義範囲の人体解剖、機能、疾患概要を教科書・参考図書を参考に予習しておく（90分） 2（復習）講義資料を基に講義内容を確認する。また、理解が不十分である箇所は、次回の講義で質問できるように準備をする（90分）		

オフィスアワー	講義前後の在学時とする。
担当教員欄に※印を 附した教員の実務経 験	