

科目名 (科目番号)	卒業研究 (052762)	教員名	診療放射線 学科教員	学科等	診療放射線	選択	履修年次	4
				曜日・時限等	時間割表参照	単位数	4	
				オフィスアワー		各担当教員シラバス参照		
授業概要	<p>学生が4年間で学んだ診療放射線技術学の総括として、担当教員の指導の下で、学生の予定進路や関心を踏まえつつ、学生の興味と関心に応じて、自ら課題を設定し、最終目標として学内研究発表会や学会等で研究成果の発表を行うことも視野に入れながら、調査・研究を行うことで、基礎的な研究能力を養う。</p>							
準備学習								
授業計画	授業項目		到達目標・学習内容					
	<p>到達目標: 卒業研究(理論・実験・調査などの研究)を実施することにより、自ら問題点を発見し、探求し、解決する以下の能力を養う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究テーマを設定できる。 2. 研究仮説を設定できる。 3. 研究計画書を作成し、研究を実施できる。 4. 研究結果の整理を行うことができる。 5. データ解析において統計処理を行うことができる。 6. 研究論文の形式に纏めることができる。 7. 卒業研究発表を行うことができる。 <p>学習内容: 学生が4年間で学ぶ診療放射線技術学の知識と技術を考慮して、担当指導教員と学生が十分に相談して研究テーマを決定する。テーマに関する国内外の文献を購読したのち、担当教員の指導により研究目的を設定して研究計画を立案する。自主的に卒業研究を実施し、得られた研究結果を総括して考察を加えて結論を得る。指導教員は、得られた研究結果の解釈および考察において助言を与えることで卒業研究を支援する。卒業研究を纏めて分かり易く口頭発表ができるための指導、概要を抄録としてまとめるための指導、論文を作成するための指導を行う。</p> <p>2017年度卒業研究テーマ一覧(予定):</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストレスと感染症に関する研究 ・電子タグの医療への応用に関する研究 ・FDTD法による生体モデルの電磁波の入射、透過特性に関する研究 ・FDTD法によるハイパサーミア用アンテナについての研究 ・一般撮影に関する研究 ・X線透視に関する研究 ・プロジェクト進捗管理(機器導入など)に関する研究 ・被ばく管理(個人被ばく管理・遮蔽と防護など)に関する研究 ・環境放射線の放射線防護学的解析に関する研究 ・人工放射線の放射線防護学的解析に関する研究 ・MRI Safetyに関する研究 ・脳機能研究(fMRI・EEG・心拍計測など) ・モンテカルロコードを用いたリアックのモデリングに関する研究 ・FDG-PET/CTの撮像法に関する研究 ・ドーズキャリブレーションの保守に関する研究 ・乳房画像の読影における視線計測 ・LCDモニターを用いた動画の視覚的評価 ・放射線計測に関する基礎研究 ・ファントムを使用した画像処理・解析に関する基礎研究 ・CT用画質評価プログラムの開発 ・臨床装置で組み込まれている画像処理のプログラム化など 							
成績評価の方法・基準	卒業研究論文および卒業研究発表への自主的な取り組み態度などを総合的に評価する。							
教科書	担当教員毎に配布							
参考図書								
教員からのメッセージ	卒業研究において4年間で学んだ知識や診療放射線技術学を総合的に発展させるために、疑問点は自己学習により自主的に解決する努力が必要となります。							