

## シラバス

ナンバリングコード／科目番号	0ATGE54／01EQ114	
科目名	放射線医科学特論	
科目名（英語）	Radiological Science	
授業形態	オンラインと対面の併用	
標準履修年次	1 年次	
実施学期・曜時限等	秋 AB・金曜 1 限 2 限	
使用教室	4F204	
単位数	2	
担当教員名	榮 武二、磯辺智範、奥村敏之、熊田博明、櫻井英幸、武居秀行、森祐太郎	
使用言語（ <input checked="" type="checkbox"/> してください）	<input checked="" type="checkbox"/> 日本語 ・ <input type="checkbox"/> 英語 ・ <input type="checkbox"/> バイリンガル	
ティーチングフェロー(TF)・ティーチングアシスタント(TA)	なし	
オフィスアワー等	<p>随時メールで予定を確認のうえ、訪問すること</p> <p>榮 武二 (E 503) PHS:7110 tsakae@md.tsukuba.ac.jp</p> <p>磯辺智範 (4B 401) PHS:90771 tiso@md.tsukuba.ac.jp</p> <p>奥村敏之 (陽子線棟) PHS:7931 okumura@pmrc.tsukuba.ac.jp</p> <p>熊田博明 (陽子線棟) PHS:91305 kumada@pmrc.tsukuba.ac.jp</p> <p>櫻井英幸 (陽子線棟) PHS: 7104 sakurai@pmrc.tsukuba.ac.jp</p> <p>武居秀行 (学系 716) PHS:91393 htakei@md.tsukuba.ac.jp</p> <p>森祐太郎 (E 502) PHS:91393 ymori@md.tsukuba.ac.jp</p>	
学位プログラム・コンピテン スとの関係	汎用	
	専門	実践的能力
授業の到達目標 (学修成果)	放射線医学の基礎的事項・臨床応用をさまざまな観点から論じることができる。	
他の授業科目との関連	医学物理学詳論 IA、医学物理学詳論 IB、医学物理学詳論 II、医学物理学詳論 III、医学物理学詳論 IV、医学物理学詳論 V、医学物理学問題解決型演習、医学物理学問題解決型実習	
履修条件	なし	
授業概要	放射線医学を基礎および臨床の両面から理解する。放射線診断学、核医学を中心にその現状を学習し、診断技術を活かした放射線治療物理学についてもその応用を習得する。	
キーワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 放射線診断学: X 線撮影、X 線 CT、MRI、超音波、Interventional Radiology、部位別放射線診断</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>核医学：放射性医薬品の特徴・製造・QA/QC、各種シンチグラフィ、PET、ラジオアッセイ、RI 内用療法)</li> <li>放射線治療物理学：照射手法、QA/QC</li> </ul>																														
授業計画	<p>全て1,2限</p> <table border="0"> <tr> <td>第1回 (10月2日)</td> <td>磯辺智範</td> <td>放射線診断学1(脳神経・頭頸部)</td> </tr> <tr> <td>第2回 (10月9日)</td> <td>奥村敏之</td> <td>放射線診断学2(呼吸器・消化器)</td> </tr> <tr> <td>第3回 (10月16日)</td> <td>櫻井英幸</td> <td>放射線診断学3(乳腺・婦人科・小児)</td> </tr> <tr> <td>第4回 (10月23日)</td> <td>磯辺智範</td> <td>放射線診断学4 (泌尿器・骨軟部・造血器)</td> </tr> <tr> <td>第5回 (10月30日)</td> <td>熊田博明</td> <td>放射性医薬品の取り扱い・管理</td> </tr> <tr> <td>第6回 (11月6日)</td> <td>磯辺智範</td> <td>シンチグラフィ</td> </tr> <tr> <td>第7回 (11月13日)</td> <td>磯辺智範</td> <td>PET</td> </tr> <tr> <td>第8回 (11月20日)</td> <td>森 祐太郎</td> <td>試料測定・内用療法</td> </tr> <tr> <td>第9回 (12月4日)</td> <td>武居秀行</td> <td>放射線治療照射手法</td> </tr> <tr> <td>第10回 (12月11日)</td> <td>榮 武二</td> <td>放射線治療 QA/QC</td> </tr> </table>	第1回 (10月2日)	磯辺智範	放射線診断学1(脳神経・頭頸部)	第2回 (10月9日)	奥村敏之	放射線診断学2(呼吸器・消化器)	第3回 (10月16日)	櫻井英幸	放射線診断学3(乳腺・婦人科・小児)	第4回 (10月23日)	磯辺智範	放射線診断学4 (泌尿器・骨軟部・造血器)	第5回 (10月30日)	熊田博明	放射性医薬品の取り扱い・管理	第6回 (11月6日)	磯辺智範	シンチグラフィ	第7回 (11月13日)	磯辺智範	PET	第8回 (11月20日)	森 祐太郎	試料測定・内用療法	第9回 (12月4日)	武居秀行	放射線治療照射手法	第10回 (12月11日)	榮 武二	放射線治療 QA/QC
第1回 (10月2日)	磯辺智範	放射線診断学1(脳神経・頭頸部)																													
第2回 (10月9日)	奥村敏之	放射線診断学2(呼吸器・消化器)																													
第3回 (10月16日)	櫻井英幸	放射線診断学3(乳腺・婦人科・小児)																													
第4回 (10月23日)	磯辺智範	放射線診断学4 (泌尿器・骨軟部・造血器)																													
第5回 (10月30日)	熊田博明	放射性医薬品の取り扱い・管理																													
第6回 (11月6日)	磯辺智範	シンチグラフィ																													
第7回 (11月13日)	磯辺智範	PET																													
第8回 (11月20日)	森 祐太郎	試料測定・内用療法																													
第9回 (12月4日)	武居秀行	放射線治療照射手法																													
第10回 (12月11日)	榮 武二	放射線治療 QA/QC																													
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業は全て講義(100%)で実施する。</li> <li>次回の授業範囲を予習し、専門用語の意味等を理解しておくこと。</li> <li>毎回の授業後には必ず復習すること。</li> </ul>																														
単位取得要件	2/3以上の出席、レポートにおける及第点																														
成績評価方法	レポート等に基づいて評語(A+~C)で評価する。																														
教材・参考文献・配付資料等	<p>適宜 manaba (<a href="https://manaba.tsukuba.ac.jp/">https://manaba.tsukuba.ac.jp/</a>) で資料を配付する。</p> <p>参考図書：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本医学放射線学会：画像診断ガイドライン 2016年版(金原出版)2016</li> <li>磯辺智範：若葉マークの画像解剖学 第3版(メジカルビュー社)2019</li> <li>眞柳佳昭：脳の機能解剖と画像診断 第2版(医学書院)2018</li> <li>磯辺智範：MR・超音波・眼底 基礎知識図解ノート 第2版(金原出版)2018</li> <li>松本政雄：放射線診断物理学(国際文献社)2017</li> <li>久保敦司, 藤井博史, 橋本順：核医学ノート 第6版(金原出版)2019</li> <li>玉木長良, 眞鍋治：わかりやすい核医学(文光堂)2016</li> <li>村山秀雄：核医学物理学(国際文献社)2015</li> <li>磯辺智範：放射線治療 基礎知識図解ノート(金原出版)2016</li> </ul>																														
その他(受講生にのぞむことや受講上の注意点等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各講義では開始前にミニテストを実施することがある。</li> <li>授業の進行状況によっては上記のスケジュール通りにならないことがある。</li> </ul>																														