

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	放射線医薬品学 (Radiopharmaceuticals)		
ナンバリングコード	S20222	大分類 / 難易度 科目分野	保健医療学科 / 標準レベル / 診療放射線学
単位数	2	配当学年 / 開講期	2 年 / 後期
必修・選択区分	コース必修		
	※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	S004351	クラス名	-
担当教員名	野口 敦司		
履修上の注意、 履修条件	診療放射線学コースの学生は必ず履修すること。		
教科書	新核医学技術総論 臨床編 (日本核医学技術学会編 山代印刷)		
参考文献及び指定図書	新放射化学・放射性医薬品学 (南江堂)		
関連科目	核医学検査技術学2		

○基本情報		
授業の目的	1.診断用放射性医薬品の特徴について理解する。 2.診断用放射性医薬品に用いられる放射性同位元素の種類とその製造について理解する。 3.放射性医薬品の体内挙動と集積機序について理解する。 4.放射性医薬品の種類と臨床応用について理解する。 5.ポジトロン診断用放射性医薬品の種類と臨床応用について理解する。	
	放射性同位元素を構成元素として含む放射性医薬品は、核医学の診断・治療に利用されている。放射線医薬品学では、医薬品と放射性物質両面から薬剤の特殊性を理解するとともに、放射性医薬品の製造、用途ならびに検査・治療実施方法に加えて、実際の安全管理に関する知識を学修する。講義内容として、放射線医薬品の特徴、放射性医薬品の体内挙動と集積機序、品質管理、脳神経系・循環器系、呼吸器系・内分泌系・消化器系・泌尿器系、放射性医薬品合成法について学修する。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「講義形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3) アクティブ・ラーニング	「該当なし」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目		

○成績評価の指標		○成績評価基準 (合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【ディプロマ・ポリシー1】				
【ディプロマ・ポリシー2】	医療産業人として放射線医薬品学に関する幅広い教養を基盤とし、放射性医薬品の臨床利用を学び、放射性物質を医療に応用できる知識を身につける。	70点	30点	
【ディプロマ・ポリシー3】				
【ディプロマ・ポリシー4】				
○成績評価の補足 (具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)				
期末テストは100点満点で行い、70点満点に換算する。 課題のレポートは内容により評価し、提出時期の遅れや未提出は減点する。 成績に関し期末試験70点+レポート等の評価30点で行い、60点以上を合格とする。 課題のフィードバックは、次回以降の授業中に行う。				

○その他
課題の配布およびレポートによる報告はクラスルームなどを利用して行う。

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画		科 目 名	放射線医薬品学 (Radiopharmaceuticals)	授業コード	S004351
		担当教員	野口 敦司		
学修内容					
1. 放射性医薬品					
診断用、治療用放射性医薬品の特徴(一般医薬品と異なる点)について学修する。					
予習		シラバスと教科書を読み、講義内容の予習をしておくこと。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
2. シングルフォトン放射性医薬品					
診断用放射性医薬品に用いられる放射性同位元素(放射線の種類、エネルギー、半減期、製造)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
3. シングルフォトン放射性医薬品					
シングルフォトン放射性医薬品の種類と特徴、集積機序について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
4. ポジトロン放射性医薬品					
ポジトロン診断用放射性医薬品の特徴と標識方法(標識薬剤の合成)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
5. ポジトロン放射性医薬品					
診断用放射性医薬品の体内動態と集積機序について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
6. 核種の製造					
放射性医薬品に使用される各種の製造(ジェネレータ、加速器、原子炉)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
7. 放射性医薬品の品質管理					
放射性医薬品の品質管理における各種試験法について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
8. 脳神経系					
診断用放射性医薬品(脳神経系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間

○授業計画		科 目 名	放射線医薬品学 (Radiopharmaceuticals)	授業コード	S004351
		担当教員	野口 敦司		
学修内容					
9. 循環器系					
診断用放射性医薬品(循環器系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
10. 骨・腫瘍・炎症系					
診断用放射性医薬品(骨・腫瘍・炎症系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
11. 呼吸器系					
診断用放射性医薬品(呼吸器系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
12. 内分泌系					
診断用放射性医薬品(内分泌系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
13. 消化器系					
診断用放射性医薬品(消化器系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
14. 泌尿器系					
診断用放射性医薬品(泌尿器系)について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
15. 核医学治療					
核医学治療(内用療法)用の放射性医薬品について学修する。					
予習		前回の講義の復習と、講義内容の予習。			約2時間
復習		講義内容のまとめと知識の整理。			約2時間
16. 期末試験					
予習					
復習					