

# 第15回医学物理コース 時間表

期間: 平成31年7月8日(月)～7月14日(日)

実施: 放射線医学総合研究所 人材育成センター／ 加速器工学部  
放射線医学総合研究所臨床研究クラス

時間	講義タイトル	内容
<b>1日目 7月8日(月)</b>		
9:00 - 9:10	0:10 講義コース、講義・実習コース開講式/ガイダンス	
9:10 - 9:50	0:40 医学物理士の役割	医学物理士認定制度、他
9:50 - 10:00	0:10	休憩
10:00 - 11:50	1:50 放射線診断学	いろいろな画像診断法、正常像と異常像、解剖学
11:50 - 12:50	1:00	昼食
12:50 - 15:00	2:10 放射線基礎物理学	放射線・放射能の性質、物質との相互作用、単位、加速器など
15:00 - 15:10	0:10	休憩
15:10 - 17:00	1:50 光子線治療物理学	X線治療、小線源治療の物理
<b>2日目 7月9日(火)</b>		
9:00 - 10:50	1:50 粒子線治療物理学	陽子線治療、炭素線治療、BNCTの物理
10:50 - 11:00	0:10	休憩
11:00 - 12:20	1:20 放射線治療学①	概論、癌とは、癌治療における位置、適応、治療比、種類、治療計画、評価、他
12:20 - 13:20	1:00	昼食
13:20 - 15:30	2:10 放射線診断物理学	診断用X線装置、CT、MRI、超音波、造影検査、画像特性評価等
15:30 - 15:40	0:10	休憩
15:40 - 17:00	1:20 放射線防護	放射線防護の歴史と規制の考え方、関係する国際機関と勧告、被ばく線量推定の考え方、医療被ばくなど
<b>3日目 7月10日(水)</b>		
9:00 - 10:20	1:20 放射線治療学②	放射線治療学各論(頭頸部腫瘍、食道癌、乳癌、脳腫瘍、転移性腫瘍)
10:20 - 10:30	0:10	休憩
10:30 - 11:50	1:20 放射線関連法規	医療に関わる国内の放射線関連法規、放射線管理など
11:50 - 12:50	1:00	昼食
12:50 - 14:10	1:20 情報処理と医療情報	医療情報システム、DICOM、HL7、情報処理、クラウド、ビッグデータ
14:10 - 14:20	0:10	休憩
14:20 - 17:00	2:40 放射線生物学	放射線治療の生物学的背景、DNA障害、細胞死、正常組織障害、発がん、影響への修飾要因、など
<b>4日目 7月11日(木)</b>		
9:00 - 11:50	2:50 核医学物理学	短寿命核種、原理、装置、ガンマカメラ、SPECT、PET、など
11:50 - 12:50	1:00	昼食
12:50 - 15:20	2:30 核医学と生理学	核医学の原理、実態、放射性医薬品、機能診断と生理学的基礎、様々な放射性薬剤によるPET検査、PET-CT、骨シンチ
15:20 - 15:30	0:10	休憩
15:30 - 17:00	1:30 品質管理・リスクマネジメント	ハイテク社会と危険意識の希薄化、放射線医療の問題点など
<b>5日目 7月12日(金)</b>		
9:00 - 10:20	1:20 放射線治療学③	放射線治療学各論(肺癌、子宮頸癌、前立腺癌)
10:20 - 10:30	0:10	休憩
10:30 - 12:20	1:50 【演習】粒子線治療線量計算	
12:20 - 13:20	1:00	昼食
13:20 - 15:50	2:30 放射線測定	医療に関する放射線測定器の原理・特性など
16:00 -		講義コース修了式
<b>6日目 7月13日(土)</b>		
9:00 - 17:00	8:00 【実習】放射線治療の吸収線量(絶対値)の測定	AM: 線量計の校正、PM: 測定
<b>7日目 7月 14日(日)</b>		
9:00 - 11:00	2:00 【見学】HIMAC本体室、新治療棟など	重粒子線がん治療装置HIMAC:イオン源、リニアック、シンクロトロン、治療室
11:10 -		講義・実習コース修了式

注) 時間表は随時見直されていますので、若干の変更がある場合があります。

講義及び実習は、予定時間より延びることがありますので、あらかじめ、ご承知置き下さい。