

放射線防護入門コース(4時間 [開講期間 14日間])シラバス

各科目の時間配分とキーワード

はじめての放射線	[60分]	身の回りの放射線、放射線、放射能、半減期
デモンストレーション	[60分]	放射線の遮へい、放射線の透過性、霧箱
放射線の規制とは？	[60分]	放射線の法令、管理、規制
放射線の利用と管理	[60分]	放射線の有効利用、メリットとデメリット

※時間は動画の視聴時間。視聴時間が目安です。

各科目の目的、意義

◆講義

「はじめての放射線」

放射線や放射能などに関する定義や単位、防護の三原則、DNA損傷など、これから放射線の学習を進めていく上で知っておくべき基礎的な知識を学ぶ。また、身の回りにあり避けて通ることが出来ない自然放射線の存在を知ることで、放射線の本質を知り、人への影響やその防護についても論理的に理解を深める。

「放射線の規制とは？」

放射線や放射性物質の利用においては、被ばくに関する線量限度などが法令で規制されている事を知る。放射線管理のための基本的な背景や考え方を学び、法規制によって一般公衆の安全が守られていることを理解する。

「放射線の利用と管理」

自分達を取り巻く放射線について学び、その利用に併せて安全管理の重要性と意義を学ぶ。放射線の有効性を様々な形で社会が享受し、活用している事実に触れ、現在の多様な生活の維持に必要な不可欠な存在であることを理解する。

◆実習(録画されたものを視聴)、その他

「デモンストレーション」

霧箱の観察を通して自然放射線が身近に存在することを視覚的に理解する。また、実験を通して放射線の遮へいの程度は素材などによって効果が変わることを知る。X線発生装置とイメージングプレート(IP)を使用して

色々な物の中身を観察し、医療現場で使われているレントゲンの仕組みや放射線の透過の関係について理解する。

「理解度テスト」

全ての動画を視聴後に理解度テストを受験し、受講後の理解度を確かめる。