| 科目ナンバリング | U-LAS40 20027 LJ26 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 授業科目名<英訳> | 放射線概論<br>Outline of Radioisotope and Radiation | | 担当者所属職名・氏名 | 環境安全保健機構 教授 木村 寛之<br>環境安全保健機構 准教授 角山 雄一<br>環境安全保健機構 助教 堀江 正信<br>環境安全保健機構 助教 藤本 裕之<br>環境安全保健機構 助教 窪田 卓見 | |
| 群 | 健康・スポーツ科目群 | 分野(分類) | 健康・スポーツ科学(発展) | 使用言語 | 日本語 |
| 旧群 | B群 | 単位数 | 2単位 | 週コマ数 | 1コマ |
| 授業形態 | 講義（対面授業科目） | | | | |
| 開講年度・開講期 | 2026・後期 | 曜時限 | 金4 | 配当学年 | 全回生 |
| 対象学生 | 全学向 | | | | |

**[授業の概要・目的]**

放射線は、医療をはじめさまざまな産業分野において有効に活用されている。その一方で、放射線の利用には一定のリスクが常に伴う。事実、大量の放射線被ばくは人体に重篤な影響を及ぼすことが既に明らかになっている。このようなリスクとベネフィットの両側面を有する放射線に対し、我々人類には百数十年もの間向き合ってきた歴史がある。
世界唯一の原爆被爆国であり、さらに原発事故まで体験した我が国であるからこそ、放射線利用のリスクとベネフィットについて、より広い視野で向き合うことができるのではないだろうか。
本講義ではまず、科学的知識や関係法令など、さまざまな角度から放射線に関する基礎事項について学ぶ。そして、この知識を基盤とし、我が国や世界が抱える放射線に関する社会的課題について考える機会も設ける。

**[到達目標]**

・放射線に関する物理学、化学、生物学、関係法令に関する基礎的な事項を網羅的に知る。
・放射線リスクに対するリテラシーを養う。
・放射線に関する社会的課題をよく知り、その課題について多角的な視点から考察できるようになる。

**[授業計画と内容]**

授業は全部で15回実施する。以下の課題について1課題あたり1～4週の授業を、それぞれの課題に関係の深い教員（以下の＜＞）によって分担して行う予定である。

・放射線に関する物理学の基礎知識を学ぶ
・放射線に関する　化学の基礎知識を学ぶ
・放射線に関する生物学の基礎知識を学ぶ
・放射線に関する国際基準と我が国の関係法令
・核燃料物質について
・放射線利用　事例紹介
・長期低線量被ばくに関する社会的課題について考える

期末試験を実施する。

**[履修要件]**

特になし

放射線概論(2)へ続く↓↓↓

**放射線概論(2)**

**[成績評価の方法・観点]**

授業への参加状況、及び期末試験の合計により評価する（１００点満点）。

**[教科書]**

使用しない

**[参考書等]**

（参考書）
必要に応じて紹介する。

**[授業外学修（予習・復習）等]**

学習内容を習得するために授業の内容の復習を行うことが望ましい。

**[その他（オフィスアワー等）]**

**[主要授業科目（学部・学科名）]**