

Nuevo curso de aprendizaje electrónico sobre gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia

Natalia Ivanova

El OIEA ha diseñado un curso de aprendizaje electrónico en línea para presentar a grandes rasgos las distintas estrategias de gestión del combustible gastado que se aplican en todo el mundo. El curso forma parte del plan de estudios sobre gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, clausura y rehabilitación ambiental, que comprende varios módulos más.

Destinado a profesionales del sector nuclear, personas legas en la materia y estudiantes de ciencias e ingeniería, en el curso se explican distintas opciones para la gestión del combustible gastado y los factores que pueden influir al elegir una estrategia de gestión determinada para un país. Se trata del curso más detallado sobre esta cuestión elaborado por el OIEA hasta la fecha.

Actualmente, 4 de las 13 presentaciones están disponibles en la Ciberplataforma de Aprendizaje para la Enseñanza y Capacitación en Red del OIEA o en la plataforma IAEA CONNECT. Las restantes se publicarán a principios de 2020 y, además de en inglés, estarán disponibles en español, francés, japonés y ruso.

Contenido del curso

Las dos primeras presentaciones, que ofrecen una introducción a la gestión del combustible gastado, abarcan todos los aspectos relativos a esta cuestión: desde que este combustible se descarga del núcleo de un reactor nuclear hasta que se considera como desecho y se procede a su disposición final en un repositorio geológico profundo. Estas ponencias proporcionan asimismo un panorama general de las distintas opciones para la gestión del combustible gastado, los factores que influyen en la elección de la estrategia correspondiente y las repercusiones de decantarse por una u otra opción. En las presentaciones 3 y 4, relativas al almacenamiento del combustible gastado, se explican las distintas opciones y tecnologías para el almacenamiento en húmedo y en seco del combustible nuclear gastado, así como las consideraciones generales sobre la seguridad del almacenamiento de combustible nuclear gastado para cumplir el objetivo fundamental de la seguridad de proteger a las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes.

“En las demás presentaciones se abordarán las características del combustible gastado y el transporte, así como las tecnologías de reciclaje del combustible gastado y los ciclos del combustible innovadores para

los reactores de la Generación IV”, señala Amparo González Espartero, Jefa Técnica en materia de gestión del combustible gastado en el OIEA.

“Del contenido técnico de estas presentaciones se ha encargado un grupo de expertos de países con opiniones y estrategias variadas en cuanto a la gestión de su combustible gastado, por lo que es un material muy equilibrado y que se basa en hechos y cifras”, añade.

Las presentaciones se inician con una lista y un resumen de los objetivos del aprendizaje electrónico, seguidos de unas explicaciones más detalladas. Cada módulo está subdividido en capítulos para facilitar una comprensión más profunda del material, e incluye, al final, un pequeño cuestionario para poner a prueba los conocimientos de los usuarios, así como resúmenes sonoros de los aspectos principales de la presentación. Gracias a esta estructura modular, los usuarios pueden consultar los temas según sus necesidades. En los módulos se usan distintos formatos multimedia, como vídeos y ejercicios interactivos, para ilustrar la información y hacerla más accesible. Los usuarios también tienen a su disposición el texto de la narración, materiales complementarios y un glosario para profundizar en la materia.

