

CPR CUENCAS MINERAS

Ciudad Tecnológica Valnalón

C/ Hornos Altos, s/n, 33930, La Felguera
TFO 985678000 FAX 985674944

Número de plazas

Mínimo 20 - máximo 40

Apertura y cierre de inscripciones

Del 10 al 30 de marzo de 2023

Matrícula

Mediante el formulario de inscripción del QR o a través de la web del CPR.



Lista de personas admitidas

Se publicará en la web del CPR el 31 de marzo

Calendario

13, 18, 20 de abril, 11 de mayo

Duración/créditos

18 horas. 2 créditos

12 horas presenciales

6 horas de trabajo personal no presencial por Teams

Asesoría responsable

Sonia Fernández González. ATD Transformación Pedagógica

Criterios de selección

1. Profesorado de Secundaria y/o Bachillerato de materias STEM
2. Riguroso orden de inscripción.

APLICACIÓN DIDÁCTICA DE LA NANOCIENCIA Y LA NANOTECNOLOGÍA

CURSO SEMIPRESENCIAL

Del 13 de abril al 11 de mayo de 2023

Centro de Investigación en Nanomateriales y
Nanotecnología (CINN)

El Entrego

de 17:00 a 20:00 horas

Descripción del programa

Objetivos

- Mejorar la capacitación profesional y actualizar los conocimientos del profesorado.
- Concienciar sobre la importancia de la Nanociencia y la Nanotecnología en la creación de materiales presentes en la vida cotidiana.
- Proporcionar herramientas y recursos didácticos al profesorado.
- Crear una red entre profesorado e instituciones dedicadas a la investigación.

Contenidos

- Aplicación didáctica de la Tertulia Científica.
- Las grandes ideas de la Nanociencia y la Nanotecnología.
- Principales campos de aplicación: Nanomateriales, Nanoelectrónica, Nanobiotecnología y Nanomedicina.
- Implicaciones sociales y tecnológicas.
- La Nanociencia y la Nanotecnología en Educación Secundaria: conexiones curriculares, implicaciones didácticas y experiencias de aula.

Metodología

Teórico-práctica

El curso incluye visita a las instalaciones del CINN, ponencias de personal investigador y lectura y discusión de artículos de investigación educativa.

Las personas participantes tendrán que diseñar una tarea o situación de aprendizaje que acerque algún aspecto de la Nanociencia al alumnado de Secundaria o Bachillerato.

Cada propuesta será revisada anónimamente por dos personas y se presentará en la última sesión.

Las propuestas finales quedarán recogidas en un centro de recursos que será de utilidad tanto para el profesorado de otros centros como para el CINN.

Programa

13 A

Introducción a la nanociencia y la nanotecnología

José Luis Menéndez Río. Científico titular del CINN. Responsable del Grupo de Investigación en Síntesis y Caracterización Avanzada de Nanocomposites y Materiales Bioinspirados.

Nanomateriales de Carbono

María Victoria García Rocha. Investigadora Ramón y Cajal en el INCAR-CSIC.

Visita guiada al CINN

Adolfo Fernández Valdés. Doctor en Química. Investigador distinguido del CSIC. Director del CINN.

18 A

Tecnologías cuánticas

Daniel Barredo González. Investigador Ramón y Cajal en el CINN.

Nanomedicina

Rocío González Urdinguio. Investigadora post-doctoral en el Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias-ISPAA.

20 A

Recursos para el aula: Nanokit

Jordi Díaz Marcos. Doctor en Química, máster en Biotecnología Molecular, ingeniero de Materiales y posgrado de Comunicación Científica. Profesor en la Universitat de Barcelona.

Tertulia científica

Iván Diego Rodríguez. Biólogo. Coordinador de proyectos europeos en Valnalón. Asturias 4STEAM.

11 M

Puesta en común de propuestas didácticas

Reflexión, grupo de discusión