

4.- Criterios de selección

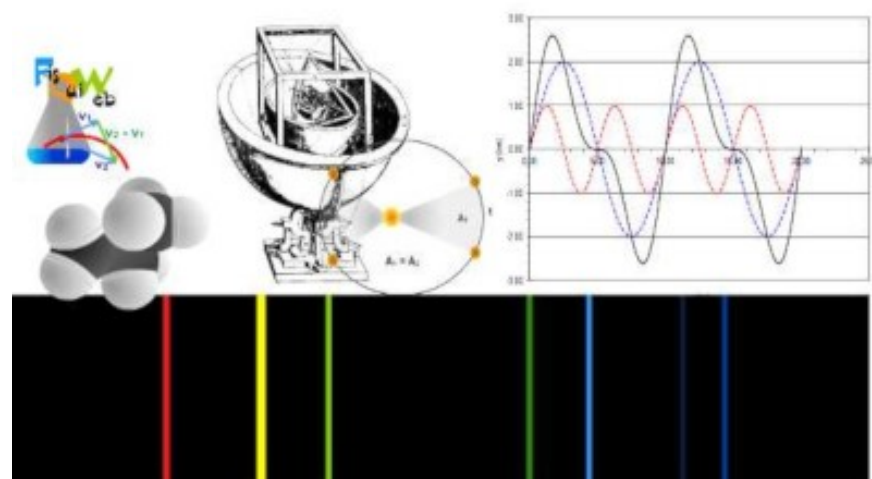
1. Profesorado de Enseñanza Secundaria de la especialidad Física y Química y Profesorado de Enseñanza Primaria que tutore los cursos 5º o 6º, del ámbito territorial Avilés - Occidente
2. Profesorado de Enseñanza Secundaria de la especialidad Física y Química y Profesorado de Enseñanza Primaria que tutore los cursos 5º o 6º, del resto de ámbitos territoriales.
3. Resto del profesorado del ámbito territorial Avilés-Occidente
4. Resto del profesorado

Los establecidos con carácter general en la Resolución de 21 de diciembre de 2018, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se aprueba el Plan Regional de Formación Permanente del Profesorado 2018-2019 (publicado en BOPA de 10-1-2019)

Observaciones

Para poder hacer uso de la prioridad de acceso, las Maestras y Maestros de Primaria que sean tutoras de 5º o 6º curso deben hacerlo constar en el apartado "Especialidad" de la ficha de inscripción, incluyendo la siguiente reseña: "Tutora 5-6"

ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO, LA EXPERIENCIA Y EL DESCUBRIMIENTO COMO MOTORES DE LA ENSEÑANZA



1.- Datos generales

Código: 50

Modalidad: Curso

Asesoría: 2_Ámbito Científico - Técnico

Responsables: Yolanda Álvarez Granda, María Begoña Jiménez Pérez

Estado: Publicada lista de admisión

Programa: 1.15.- ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA

Duración: 9 horas

Créditos: 1

Fecha inicio actividad: 24 / 10 / 2019

Fecha fin actividad: 16 / 01 / 2020

Dirigido a: Primaria y secundaria

Lugar: Laboratorio de Física y Química del IES La Magdalena de Avilés

Calendario: - SESIÓN 1: 24 de octubre - SESIÓN 2: 21 de noviembre - SESIÓN 3: 16 de enero

Horario: 17:00 a 20:00

2.- Información sobre la inscripción

Número de participantes: MÍNIMO: 15 MÁXIMO: 20

Período de inscripción: DESDE: 23 / 09 / 2019 HASTA: 18 / 10 / 2019

Fecha de publicación de lista de personas admitidas: 21 / 10 / 2019

Procedimiento de inscripción:

La inscripción se realizará en línea en la página web del Centro del Profesorado y de Recursos de Avilés-Occidente:

<http://www.cpravilesoccidente.es/p/actividades-de-formacion.html>

3.- Descripción del programa

Objetivos:

- Proporcionar ideas y actividades que puedan resultar motivadoras para el estudio de la física y la química.
- Profundizar en los conceptos básicos.
- Reflexionar sobre lo que es importante enseñar y lo que pueden aprender nuestros alumnos.
- Plantear preguntas básicas, buscar posibles vías de solución para los problemas y discutir los resultados obtenidos.
- Considerar el descubrimiento y la emoción asociada al mismo como un motor fundamental de la enseñanza.

Contenidos:

- La medida como proceso fundamental en el estudio de los fenómenos naturales.
- Planteamiento de problemas sin enunciado.
- Ecuaciones matemáticas y mundo físico.
- Algunos conceptos básicos: masa, tiempo y energía. Su utilidad en la descripción del universo.
- La Astronomía como fuente de conocimiento. Utilidad en el aula.
- Experimentos cruciales. Discusión y significado.
- El concepto de mol. Átomos y moléculas. Cómo nombrar (correctamente) los compuestos químicos.
- Reacciones químicas, una manera de transformar la materia y crear nuevas sustancias.
- Protagonistas de la ciencia. Los científicos y la época histórica como marco fundamental en el desarrollo de la

ciencia.

- Ciencia y pseudociencia. Cómo distinguirlas. La lucha entre el mundo racional y el fraude pseudo-científico.

Metodología:

El curso se planteará partiendo de tres frases inspiradoras que servirán como guía para proponer las bases sobre las que debería de asentarse una enseñanza realmente efectiva de la física y la química.

El desarrollo del mismo se realizará a través de propuestas prácticas desarrolladas en el laboratorio.

Ponentes:

- **LUIS IGNACIO GARCÍA GONZÁLEZ**
Enseñanza de la Física y la Química: el pensamiento crítico, la experiencia y el descubrimiento como motores de la enseñanza