

4.- Criterios de selección

Profesorado de primaria.

Profesorado del ámbito científico (Física y Química, Biología y Geología) de Educación Secundaria Obligatoria.

Los establecidos con carácter general en la Resolución por la que se aprueba el Plan Regional de Formación (Resolución de 22 de diciembre de 2018, de la Consejería de Educación y Cultura) publicado en BOPA del 10-1-2019

EXPERIMENTOS Y JUEGOS CIENTÍFICOS EN EL AULA. UNA COMPETENCIA STEAM



1.- Datos generales

Código: 728

Modalidad: Curso presencial

Asesoría: Actualización profesional.
Científico-técnico. Marta Rodríguez Ron

Responsables: Marta Rodríguez Ron

Estado: Publicada lista de admisión

Programa: 1.15 Actualización científica y didáctica

Duración: 9 horas

Créditos: 1

Fecha inicio actividad: 12 / 02 / 2020

Fecha fin actividad: 26 / 02 / 2020

Dirigido a: Educación primaria,
Educación secundaria obligatoria

Lugar: CPR de Oviedo

Calendario: 12, 19 y 26 de febrero.

Horario: 17:00 a 20:00 horas

2.- Información sobre la inscripción

Número de participantes: MÍNIMO: 15 MÁXIMO: 25

Período de inscripción: DESDE: 24 / 01 / 2020 HASTA: 07 / 02 / 2020

Fecha de publicación de lista de personas admitidas:

Procedimiento de inscripción:

A través de la página web del CPR de Oviedo

3.- Descripción del programa

Objetivos:

- Ofrecer al profesorado de educación primaria y primer ciclo de ESO recursos prácticos para trabajar la competencia científica del alumnado desde edades tempranas.
- Propiciar la experimentación en el aula y el manejo de material de laboratorio.
- Desarrollar una metodología más manipulativa y experimental para la enseñanza de las ciencias.
- Presentar experimentos científicos sencillos para trabajar en las aulas.
- Emplear materiales lúdicos para aprender contenidos científicos.
- Fomentar las competencias STEAM desde las Ciencias.

Contenidos:

Experimentos científicos de:

- Miscibilidad y densidad (un adorno con una botella y productos de despensa, agua que no se mezcla con agua...y de colores, un embudo de decantación casero y barato...)
- Reacciones químicas (convertir agua en zumo de fresa y en zumo de manzana, dar vida a un dragón de fuego con azúcar y bicarbonato...)
- La acidez y basicidad de las cosas (cambios de color con zumo de lombarda, cambios de color con el aire de los pulmones, un huevo que se convierte en pelota de goma y otro que se fríe sin aceite ni calor)
- Propiedades de los gases (relación entre volumen y temperatura usando un secador de pelo, relación entre volumen y presión usando una jeringuilla gigante, el humo no siempre va hacia arriba).
- Presión atmosférica (un papel que no se moja, una máquina natural para comprimir botellas de refresco, hacer que el agua flote en el aire...)
- Las Fuerzas (lograr equilibrios imposibles, construir un dinamómetro casero, la fuerza de rozamiento se reirá de ti...y no podrás impedirlo).
- Hidrostática y flotabilidad (Construye un ludió, el juguete para todos los públicos. Y un vaso que nunca se llena, jugando con la piel de naranja).

Metodología:

Sesiones prácticas donde se llevarán a cabo experimentos científicos sencillos y actividades de tipo lúdico para motivar la curiosidad del alumnado y facilitar el desarrollo de la competencia científica.

Ponentes:

- JOSÉ MANUEL MONTEJO BERNARDO
EXPERIMENTOS Y JUEGOS CIENTÍFICOS EN EL AULA. UNA COMPETENCIA STEAM