

INTERESTRELLADOS: Una manera diferente de hacer ciencia en la escuela primaria

- MARÍA DE LOS ANGELES IGLESIAS ¹
- BEATRIZ GARCÍA ²
- JOSÉ SMON ¹
- FRANCISCO ANDRÉS IGLESIAS ³

1 COLEGIO P-244 ESLOVENO A.M.S

2 ITEDA (CNEA-CONICET-UNSAM) / UTN / CNEA

3 UTN-FRM-CEDS / CONICET

PARADIGMA DEL NUEVO DISEÑO CURRICULAR:

Competencias y objetivos

- ▶ Aprender a aprender
- ▶ Compromiso y responsabilidad
- ▶ Pensamiento crítico
- ▶ Comunicación
- ▶ Resolución de problemas
- ▶ Trabajo con otros

Objetivos:

Investigando contenidos básicos y de actualidad científica. Produciendo material acorde a la edad sobre temas espaciales, utilizando lenguaje científico.

Disfrutando creativamente de las propuestas de elaboración de objetivos en común.

Participando en forma respetuosa y flexible en distintas situaciones comunicativas.

Metodología: Sistematizado en tres proyectos de abordaje teórico-práctico (2018 – 2019)

- EXPERIMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN.

Serie de clases de ciencias naturales de 5to y 6to grado, abiertas a la comunidad. Experiencias innovadoras sobre fenómenos analizados en un contexto planetario y espacial.

CLASE NASE
(Agosto 2018)

PICNIC FAMILIAR
NOCTURNO (#100IAU)
Enero 2019

- VIVENCIA DE LA ASTRONOMÍA PARA TODAS LAS EDADES

Se propone una experiencia donde participen las familias y el público, de disfrute, con juegos para personas de todas las edades.

- PRODUCCIÓN E INTERCAMBIO.

Trabajo anual con 6to y 7mo grado, de capacitación e investigación. Los alumnos son los productores y divulgadores de los contenidos y del material astronómico acorde a la edad.

ESCUELAS
EINSTEIN (IAU)
(Ciclo 2019)

CLASE NASE: Agosto 2018. Colegio Esloveno. 5to y 6to grado



➤ 5° Núcleos de Aprendizajes Básicos (NAP) SONIDO:

- Realización de tubos direccionadores.
- Juegos para adivinar distintos fenómenos (reflexión y absorción)

➤ 5° NAP LUZ:

- Realización de lentes distorsionadores de luz (descomposición de luz)
- Caja distorsionadora (reflexión, absorción y refracción).
- Charla de capacitación sobre observación solar por un investigador.

➤ 6° NAP ENERGÍA:

- Producción de energía química (limones), eólica (molinete) magnética (brújula) y solar (papel y lupa).
- Nacimiento y muerte de una estrella: clasificación de estrellas, modelo de agujero negro con tela elástica.



Colegio Esloveno Anton Martin Slomšek

29-ago-2018 a las 16:47 · 🌐

Clase Abierta de Ciencias Naturales 😊😊😊

5to y 6to grado

Invitamos al ingeniero Francisco Iglesias quien nos dio el marco teórico preciso y una mirada sobre el estudio comprometido de la ciencia. Mostramos a los papis lo que e... [Ver más](#)



PICNIC FAMILIAR NOCTURNO: #100IAU vivencia de la astronomía en familia.

Actividad por las 100 horas de Astronomía de IAU de gran concurrencia. Juegos con internet, app sky maps, uso de telescopios y otros elementos de observación y charlas de astrónomos. Se repartieron premios y diplomas a los asistentes. El público disfrutó de un Planetario inflable.



3 Astronomía: una noche para los fanáticos del cielo



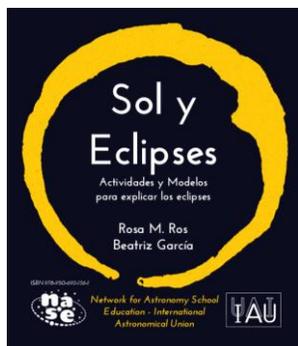
ESCUELAS EINSTEIN: Ciclo 2019

- ▶ **DÍA PI Y CUMPLEAÑOS DE A. EINSTEIN** : Festejo del cumpleaños de Einstein 14/3, con actividades relacionadas al número Pi. Medición de diámetros y perímetros de pasteles con cuerdas. Realización de problemas con Pi.
- ▶ **CLUB DEL ASTRÓNOMO JR. "INTERESTRELLADOS"**: Formación de un club de astronomía: realización de bandera, selección del nombre y temas a investigar para compartir con niños de otras escuelas. (gravedad, energía: luz y sonido en el espacio. Las estrellas). Realización de videos: cómo hacer cámaras oscuras?. Realización de simuladores de eclipses con la Dra. Beatriz García. Entrega de Bitácoras del cielo. Visita de planetario inflable.
- ▶ **ASTRÓNOMOS JR DE INTERCAMBIO**: Intercambio de correspondencia y videos a otras escuelas: E1 GREECE (Grecia) ; 1-678 AGUA DE LAS AVISPAS (Mendoza, Argentina); 1-430 CAPITÁN NEGRI (Mendoza, Argentina)
- ▶ **CIERRE Y NOCHE DE ASTRONOMÍA EN EL LAGO**.(Actividad a realizar en Octubre) Exposición final en el día en escuelas de Potrerillos usando lo producido y dejando material. Astronomía en el perilago del dique potrerillos.

ESCUELAS EINSTEIN: Ciclo 2019



Bandera "Interestrellados" Teoría de "Sol y eclipses" de M.Ros y Beatriz García



Construcción de cámaras y simulador de eclipse. Dra. Beatriz García. Difusión NOC

Breaking News from Einstein Schools
10 de abril de 2019 11:25

Einstein Schools DETALLES

MOSTRAR IMÁGENES IMPRIMIR

Dear María de los Angeles Iglesias,

Astronomers just revealed the first-ever image of a supermassive black hole and its shadow!

The Einstein Schools Programme is a Global Project in the framework of the IAU 100th anniversary celebrations (IAU100).

100 YEARS UNDER ONE SKY

"On 18 March, I returned to this activity of defining Pi with my students. They had to solve several problems, such as: Take a cylinder and two strings. With the strings, measure the perimeters and the diameter and calculate how many times the diameter fits in the perimeter. In this way, the students knew and understood how Pi is calculated and what it is used for."

"They also had to imagine being astronauts or space engineers, and solve situations like: A drill-robot is sent to Mercury. Your mission is to drill the soil in a straight line until you reach the center of the planet. Knowing that Mercury's perimeter is 3,800 km, how many kilometers of soil must the robot perforate?"

Thank you for sharing your ideas with us!

We would love to feature schools in our newsletters. We can showcase what you've been doing. This will help share your ideas with other schools. Best of all, hearing about your efforts will keep us all connected!

If you want to be featured in our newsletter simply reply to this email, tell us a little about what you are doing, and then we will get in touch with you.

Happy Birthday, Einstein!

On 14 March 2019, teacher María de los Angeles Iglesias celebrated Einstein's Birthday and Pi Day with her students at the Slovenian School P-244 A.M.S in Mendoza, Argentina.

"We started the day with explaining Pi Day to all hundred primary school children between 5 and 12 years old and their teachers. We also handed out the Log of the Sky, a tool that shows all the astronomical objects that you can observe in 2019."

"We celebrated Einstein's birthday with the 11-12-year-old students. We had a big round cake, cupcakes, posters, balloons, and a funny photo frame. During the celebration, we shared information about Einstein's life. The students measured the cake to determine the value of Pi. The values they obtained were 3.17, 3.13 and 3.15. With these values, they calculated the average and talked about the possible sources for the errors."

Actividad día Pi. Bitácora del cielo. Publicación Einstein School IAU.

Resultados y conclusiones

CLASE NASE (Agosto 2018)

- Participación áulica entusiasta.
- Publicación en la página de NASE de IAU.
- Impacto positivo en la comunidad educativa y participación de padres.
- Fue un incentivo a continuar realizando actividades científicas

PICNIC FAMILIAR NOCTURNO (#100IAU) Enero 2019

- Gran concurrencia (200 padres y alumnos)
- Actividad de alto impacto.
- Oportunidad de vivir una clase al aire libre para todos.
- Gran difusión (Tapa del diario local y la 3ra nota mas leída de la edición digital).

ESCUELAS EINSTEIN (IAU) (Ciclo 2019)

- (Publicado en boletín oficial 10/4 con la 1er fotografía del agujero negro. Einstein School mundo)
- (Publicación de cámaras oscuras en página NOC. Argentina)
- Interés por las experiencias de intercambio nacional e internacional