

**Bachillerato de Investigación/Excelencia
(Modalidad de Ciencias y Tecnología)
Curso 2019-20**

Asignatura: **“Iniciación a la investigación”**

Curso: **1º Curso de Bachillerato**

Lugar: **Facultad de Ciencias**

Dirigido a los alumnos de los centros:

Instituto E.S. Andrés Laguna de Segovia (AL)

Instituto E.S. Diego de Praves de Valladolid (DP)

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Se marca entre paréntesis los centros que participan presencialmente en la actividad. Las Conferencias en las que participan los dos centros DP y AL se realizarán en la **Sala de Grados II** de la Facultad de Ciencias (Valladolid). Las Conferencias en las que no participa el centro AL se impartirán por videoconferencia en el **aula 306** del Aulario de Ciencias (Valladolid) y será seguida por el centro AL.

Martes 24 de septiembre de 2019

16h30-17h30 **Conferencia Química (AL+DP)**

José Bernal del Nozal, “Química Analítica y Arqueología”

17h45-18h45 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**

María Paz Calvo Cabrero, “El método de Arquímedes para aproximar π .
Un enfoque desde el Análisis Numérico”

Martes 1 de octubre de 2019

16h30-17h30 **Conferencia Química (AL+DP)**

Jose Miguel Martín, "Quimiofobia"

17h45-18h45 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**

Jorge Mozo Fernández, “Las matemáticas en el cubo de Rubik”

Martes 8 de octubre de 2019

16h30-17h30 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**

Alfonso Población, “¿De verdad podría Bruce Willis salvar al mundo?
Introducción a las ecuaciones diofánticas”

17h45-18h45 **Visita a los laboratorios del edificio QUIFIMA (AL+DP)**

Martes 15 de octubre de 2019

- 16h30-17h30 **Conferencia Química (AL+DP)**
Fernando Villafañe, "Aquellos viejos venenos"
- 17h45-18h45 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**
Ángela Barbero, "Agente secreto 001 o ¿los códigos son solo cosa de espías?"

Martes 22 de octubre de 2019 (Sólo DP)

- 16h30-17h30 **Conferencia Física (DP, videoconferencia para AL)**
Ismael Barba, "Metamateriales: invisibilidad a la vista"
- 17h45-18h45 **Conferencia Matemáticas (DP, videoconferencia para AL)**
Ana Portillo de la Fuente, "Cálculo de volúmenes de vasijas arqueológicas"

Martes 5 de noviembre de 2019

- 16h30-17h30 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**
Isaías Alonso Mallo, "Hasta el infinito y ¿Más allá?"
- 17h45-18h45 **Conferencia Física (AL+DP)**
Pilar Iñiguez, "Radiactividad: algunos de sus beneficios"

Martes 12 de noviembre de 2019

- 16h30-17h30 **Conferencia Química (AL+DP)**
Raquel Muñoz, "El cáncer: una enfermedad compleja"
- 17h45-18h45 **Conferencia Física (AL+DP)**
David Mateos, "Siguiendo la pista de las partículas más pequeñas de la atmósfera desde el polo Norte al polo Sur"

Martes 19 de noviembre de 2019

- 16h30-17h30 **Laboratorio Divulgativo de Física. Área de Cristalografía y Mineralogía (AL)**
- 16h30-18h00 **Laboratorio de Matemáticas (DP)**
- 17h45-18h45 **Laboratorio Divulgativo de Física. Sección de Óptica y Optometría (AL)**

Martes 3 de diciembre de 2019 (Sólo DP)

- 16h30-17h30 **Laboratorio Divulgativo de Física. Área de Cristalografía y Mineralogía (DP)**
- 17h45-18h45 **Laboratorio Divulgativo de Física. Sección de Física (DP)**

Martes 14 de enero de 2020

- 11h30-13h30 **Laboratorio Integrado de Física (DP)**
Laboratorio Integrado de Física Aplicada y Electromagnetismo
- 16h30-19h30 **Laboratorio de Química (AL)**
- 16h30-17h30 **Laboratorio Divulgativo de Física. Sección de Óptica y Optometría. (DP)**

Martes 21 de enero de 2020

- 10h30-12h30 **Laboratorio Integrado de Física (AL)**
Laboratorio Integrado de Física Atómica
- 16h30-19h30 **Laboratorio de Química (DP)**
- 16h30-17h30 **Laboratorio Divulgativo de Física. Sección de Física (AL)**

Martes 28 de enero de 2020

- 10h30-12h30 **Laboratorio Integrado de Física (AL)**
Laboratorio Integrado de Física Aplicada y Electromagnetismo
- 16h30-18h30 **Laboratorio Integrado de Física (DP)**
Laboratorio Integrado de Física Atómica
- 16h30-18h00 **Laboratorio de Matemáticas (AL)**

Martes 4 de febrero de 2020 (Sólo DP)

- 16h30-17h30 **Conferencia Matemáticas (DP, videoconferencia para AL)**
José Ignacio Farrán, "Algoritmos sobre grafos"
- 17h45-18h45 **Conferencia Química (DP, videoconferencia para AL)**
Celedonio Álvarez, "150 años de la tabla periódica"

Martes 11 de febrero de 2020

- 16h30-17h30 **Conferencia Química (AL+DP)**
Daniel Miguel, "Mitos, bulos y fake news en química"
- 17h45-18h45 **Conferencia Matemáticas (AL+DP)**
Encarnación Reyes Iglesias, "Los objetos fractales y sus múltiples aplicaciones"