



Real  
Sociedad  
Española de  
Física



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



Córdoba, 19 de enero de 2022

Estimado/a profesor/a:

Nos ponemos en contacto contigo para informarte sobre la celebración de la Fase Local de Córdoba de la XXXIII Olimpiada de Física. Dada la actual situación sanitaria provocada por la COVID-19, y siguiendo la decisión tomada por la Fase Nacional, esta Olimpiada se realizará de forma no presencial a través de la Plataforma Moodle de la Universidad de Córdoba el **lunes 21 de febrero de 2022 a las 17.30 horas.**

Los dos primeros clasificados en la Fase Local de Córdoba participarán en la Fase Nacional de la **XXXIII Olimpiada Española de Física**, que tendrá lugar el día 29 de abril de 2022, también de forma no presencial.

Además, el Vicerrectorado de Acceso y Movilidad de la Universidad de Córdoba sufragará los gastos de matrícula en el primer año del Grado de Física, en Córdoba, de hasta 2 estudiantes de entre los cuatro primeros clasificados, por orden de prelación, en caso de no obtener la Beca General del Ministerio de Educación.

Puedes encontrar las pruebas realizadas en ediciones anteriores de la Fase Local de Córdoba en el siguiente enlace:

<http://www.uco.es/organiza/departamentos/fisica/es/actividades/olimpiadas-de-fisica/examenes-olimpiada-de-fisica> y las correspondientes a la Fase Nacional en: <https://rsef.es/problemas-de-la-oe>

Para aquellos estudiantes interesados en participar, **el primer paso será la inscripción mediante el formulario del siguiente enlace:**

[http://bit.ly/UCO\\_OF22](http://bit.ly/UCO_OF22)

y que estará **habilitado para su cumplimentación o edición hasta el día 06/02/2022.**

Con los datos proporcionados en este formulario, la UCO creará un usuario y contraseña para acceder a la plataforma Moodle en la cual se llevará a cabo la Olimpiada. Por tanto, **es indispensable proporcionar un email de cada participante**, tanto para la creación del usuario y contraseña, como para el contacto directo con el/la estudiante. Dicho correo será el medio de comunicación con los estudiantes y deberá ser consultado frecuentemente.

**El primer paso para la cumplimentación del formulario es subir el Certificado del Centro Docente de cada participante.** La plantilla de este Certificado se podrá descargar directamente desde el Formulario, y también la adjuntamos en este comunicado. Si encuentras algún problema en la cumplimentación del formulario, no dudes en ponerte en contacto con nosotros por e-mail o por teléfono a: [fa3rumos@uco.es](mailto:fa3rumos@uco.es) – 957 21 86 27 (Sara I. Ruiz).

Al final de este documento encontrarás los detalles sobre la estructura y desarrollo de la Olimpiada el día 21 de febrero. Esperamos contar con la participación de tu Centro, y agradecemos de antemano tu colaboración.

Recibe un cordial saludo

Fdo.: Prof. Dr. Jorge Hidalgo Aguilera  
Presidente de la Comisión Local

## Estructura de la Olimpiada

Como es habitual la prueba consta de dos bloques:

- Primer bloque: “**Dinámica-Gravedad**”. El/la estudiante debe resolver un cuestionario de 15-20 preguntas con una única respuesta correcta a elegir entre 4 opciones (3 respuestas incorrectas restan una correcta). El tiempo disponible es de 30 min.
- Segundo bloque para elegir entre:
  - “**Electricidad y magnetismo**”: formado por un problema y varias cuestiones.
  - “**Ondas y experimentación científica**”: formado por un problema de ondas y un problema de tratamiento de datos experimentales.

Este segundo bloque se debe resolver en papel y, una vez concluido, se escaneará o fotografiará para subirlo a la Plataforma Moodle (habrá una “Tarea” habilitada a tal efecto). El tiempo disponible de esta parte es de 60 minutos para su resolución y 15 minutos adicionales para la subida del problema.

Hemos seguido la sugerencia de la RSEF de incluir un problema de tratamiento de datos experimentales, ya que la Fase Nacional incluye una parte similar, cuyas características son:

- El enunciado proporcionará a los/las participantes la explicación de un experimento, detallando la ley física subyacente, junto con una tabla de datos de laboratorio.
- Se pedirá entonces el tratamiento de estos datos de la siguiente manera:
  - 1) Realizar una representación gráfica de los datos en un papel milimetrado. **Es necesario que se disponga de papel en casa.** La representación debe de contener: los ejes adecuados, con magnitudes y unidades, y un título. La nube de datos debe ocupar en torno al 70% de la gráfica.
  - 2) Trazar la línea que mejor se ajuste al comportamiento de los datos.
  - 3) Seleccionar dos puntos en la línea de ajuste y obtener la pendiente y la ordenada.
  - 4) A partir de los parámetros de la línea de ajuste, calcular alguna magnitud acorde a la ley física que rige el fenómeno.
  - 5) Discutir e interpretar el ajuste realizado en base a alguna cuestión que se formule.

## Periodo de pruebas antes de la Olimpiada

Una vez concluido el plazo de inscripción, cada estudiante recibirá en su correo un enlace a la plataforma de la Olimpiada y un usuario y una contraseña unipersonal. Desde el 14/02/2021 al 20/02/2021 se podrá acceder para:

- Hacer pruebas de conectividad.
- Hacer un **cuestionario de prueba** (preguntas sin contenido físico) para que vean su funcionamiento.
- Dispondrán de lo que se denomina “**Tarea**” para que puedan practicar la subida de archivos y tener preparada la forma en la que subirán los ejercicios resueltos correspondiente al segundo bloque.
- Se pondrá a disposición un **Foro de dudas** para consultar cualquier duda o problema técnico con el comité organizador.

## Desarrollo de la Olimpiada (21 de febrero de 2022)

El día 21 de febrero a las 17.30h tendrá lugar la Fase Local de Córdoba de la Olimpiada. Los/las participantes serán organizados en grupos para el desarrollo de la prueba, que podrán consultarse en la Plataforma Moodle con anterioridad al día de la prueba. Cada grupo dispondrá de un enlace a un canal de videoconferencia (Cisco Webex), al cual se accede directamente desde el navegador sin necesidad de instalar programas adicionales.

Una vez dentro de la sala virtual, el/la estudiante deberá identificarse con su nombre completo, y deberá mantener la cámara y micrófonos encendidos durante el desarrollo de la prueba (la prueba no se grabará). **Es por ello necesario incluir en la inscripción una autorización firmada por el padre/madre/tutor legal del participante para el uso de la cámara y micrófono durante la videoconferencia.** La plantilla de dicha autorización puede descargarse directamente desde el enlace al Formulario incluido en esta carta.

El desarrollo de la prueba será el siguiente:

- 17:30 - 17:45 h: el/la participante podrá conectarse a la sala virtual correspondiente y pondrá en funcionamiento la videoconferencia, activando la cámara y el micrófono.
- 17:45 - 18.15 h: primera prueba (cuestionario)
- 18:15 - 18:30 h: descanso.
- 18:30 - 19:30 h: segunda prueba (problemas y cuestiones relacionadas, a elegir entre dos exámenes).
- 

Una vez finalizado el tiempo, habrá 15 minutos adicionales para escanear/fotografiar la resolución y subirla a la "Tarea" habilitada en la plataforma.

Las dudas o problemas técnicos que surjan durante el desarrollo de la prueba podrán consultarse directamente con el profesor o profesora a cargo de cada sala.