



Onda

Programa para el desarrollo de proyectos en LIA Bio





1. Descripción

Los Laboratorios de Innovación Abierta CESAR de la Universidad de Zaragoza, en colaboración con Etopia Centro de Arte y Tecnología y el Ayuntamiento de Zaragoza, presentan Onda, un programa para incentivar el desarrollo de proyectos ciudadanos de biología enmarcados en el nivel de bioseguridad 1 (BSL-1) y fomentar el intercambio de recursos y conocimientos desde el laboratorio de biología en Etopia.

2. Objeto

El objeto de este programa es poner a disposición de la ciudadanía los recursos existentes en el laboratorio de biología y facilitar el desarrollo de proyectos relacionados con la microbiología, los biomateriales y la biología BSL-1 en general. Este nivel de bioseguridad se aplica a aquellos proyectos que trabajan con cepas definidas y caracterizadas de microorganismos viables que no se conocen como generadores de enfermedad sistémica en humanos.

3. Destinatarios

Onda está dirigido a cualquier persona interesada por el mundo de la biología (estudiantes, investigadores, bioartistas, etc.) que quiera desarrollar un proyecto de biología de acuerdo con las siguientes condiciones:

- No se contemplan proyectos profesionales de carácter comercial en los que el laboratorio entre en competencia con empresas privadas del sector;
- Los proyectos deberán tener carácter innovador y/o aportar procesos de aprendizaje y experimentación;
- Los proyectos podrán ser individuales o colectivos;
- Los participantes deberán manejarse de manera semiautónoma con el equipamiento;
- Es necesario disponer de flexibilidad horaria para poder adaptarse al resto de eventos programados en el laboratorio.

4. Espacio

Actualmente en el laboratorio de biología se desarrollan proyectos de investigación en biomateriales y microbiología, para lo que cuenta con equipamiento especializado: cabina de flujo laminar, pipetas, balanzas de precisión, termocicladores, etc.

El equipamiento con el que cuenta el espacio puede consultarse en el Anexo I.

5. Qué ofrecemos

- Acceso y uso de las instalaciones y equipamientos del laboratorio de biología con apoyo técnico puntual durante el tiempo que dure el proyecto, que no podrá exceder de los dos meses. Las horas de trabajo se concentrarán principalmente de lunes a viernes.
- Posibilidad de alojarse en la residencia de Etopia para aquellas personas no residentes en Zaragoza durante un periodo máximo de tres semanas.
- El uso de los productos químicos en stock del laboratorio, previa valoración y autorización de la responsable.



- Difusión del proyecto y de los eventos asociados a través de los medios y redes de Etopia Centro de Arte y Tecnología y Laboratorios de Innovación Abierta CESAR.

Este programa no incluye ningún tipo de dotación económica.

6. Compromisos de las personas seleccionadas

- Aceptar las normas de uso de los espacios y equipamientos, tanto del laboratorio de biología como de Etopia Centro de Arte y Tecnología;
- Cuidar los espacios y equipamientos de los que hagan uso durante el desarrollo del proyecto;
- Cumplir el calendario de sesiones acordado con el personal del laboratorio. Cualquier modificación de dicho calendario deberá ser comunicada y autorizada por el personal responsable, sin que sea posible en ningún caso ampliar el tiempo total de realización del proyecto acordado salvo por causas de fuerza mayor;
- Documentar a través de textos, imágenes, etc. el proceso de realización del proyecto;
- Realizar algún tipo de retorno para el centro (en forma de presentación del proyecto, charla, taller, etc.), a acordar con los responsables del laboratorio y siempre dentro del contexto de Etopia Centro de Arte y Tecnología;
- Indicar de forma expresa en cualquier medio o acto de divulgación del proyecto que este ha sido desarrollado en el Laboratorio de Innovación Abierta CESAR de biología en Etopia Centro de Arte y Tecnología.

Este programa permanece abierto durante todo el año, por lo que cualquier persona interesada puede enviar su proyecto en cualquier momento para su valoración.

7. Presentación de proyectos

Para participar en el programa es necesario enviar un correo electrónico a lia-bio@bifi.es con el asunto "Onda LIA Bio", adjuntando un documento con la siguiente información:

- Nombre, apellidos y teléfono de contacto de la persona responsable del proyecto;
- Datos personales del resto de integrantes del proyecto, si los hubiera;
- Breve currículum de la persona responsable;
- Breve descripción del proyecto;
- Fechas propuestas para su realización (no se garantiza su aceptación);
- Necesidad de alojamiento en la residencia de Etopia, si la hubiera;
- Estimación del número de sesiones necesarias para desarrollar el proyecto (entendiendo por sesión un periodo de 4 horas);
- Disponibilidad horaria de las personas integrantes del proyecto;
- Equipo técnico necesario (si es posible).



El personal del laboratorio de biología estudiará la propuesta y, de considerarla de interés, contactará con la persona responsable para tratar de incluirla en el calendario de proyectos para su desarrollo. Se valorará principalmente la relación de la propuesta con los criterios de ciencia abierta y compromiso social del laboratorio, el grado de innovación o experimentación y el nivel de viabilidad. También se tendrán en cuenta la formación y experiencia previas en el campo de la biología y el trabajo en laboratorios de este tipo, pero no se considerarán imprescindibles.

8. Autoría y propiedad intelectual

Los derechos sobre el proyecto serán íntegros de los autores. Etopia Centro de Arte y Tecnología y Laboratorios de Innovación Abierta CESAR podrán disponer de los resultados del mismo en un periodo limitado para su explotación a nivel expositivo o en lo referente a difusión e imagen para el uso que consideren oportuno.

Las personas o colectivos seleccionados cederán los derechos de comunicación pública de los proyectos desarrollados para su publicación en folletos, carteles, vídeos promocionales, páginas web, redes sociales y otros medios audiovisuales, siempre relacionados con los fines de la organización.

Los participantes aseguran que la propuesta presentada es inédita. Si la propuesta incluye derechos de terceras personas, las participantes garantizan la obtención de los derechos, autorizaciones y/o licencias necesarias.

9. Aceptación de las bases

La participación en este programa supone la aceptación íntegra e incondicional de estas bases por parte de las personas promotoras de los proyectos presentados, así como la asunción de todos los compromisos que se derivan de las mismas.

Asimismo se presupone la garantía por parte de las mismas de la autoría y titularidad del proyecto presentado y la no vulneración de los derechos de propiedad intelectual o industrial sobre cualquier obra o productos ajenos.

En caso de incumplimiento por parte de las personas seleccionadas de alguno de los compromisos recogidos en estas bases, o de dudas con respecto a la autoría o titularidad del proyecto presentado, los responsables del programa podrán decidir revocar la concesión y dar por finalizado el apoyo al proyecto seleccionado en todas sus manifestaciones.



Anexo I. Equipamiento

General:

- Balanza Mettler Toledo. Modelo ME1002, pesada máxima de 1200g con resolución de 0.01g y ajuste interno 1 120
- Balanza precisión ADAM. Modelo HCB153, pesada máxima de 150g con resolución de 0.001g
- Autoclave para esterilizar 12l
- Agitador orbital termostatzado para cultivos líquidos de bacterias, pequeño de sobremesa 1 120
- Minicentrífuga de sobremesa para 1,5ml 1 120
- Minicentrífuga de balancín para tubos de 15-50ml 1 120
- Bloque termostatzado/baño de agua termostatzado 1 120
- PHmetro
- Espectofotómetro
- Incubador memmert. Rango de temperatura 20-80oC
- Incubador termostatzado con sistema de agitación
- Incubador refrigerador memmert. Rango de 0-70oC
- Micropipetas de diferentes rangos de volumen.
- Cabina de flujo laminar vertical Noxair con luz UV para esterilización
- Baño Digital Nahita. Capacidad 2,5L
- Agitador vórtex RSLAB-6PRO con velocidad variable

Biología celular (microscopía):

- Lupa S8 APO con cámara EC3, base de luz incidente con iluminación de 2 brazos semirígidos
- Microscopio invertido. Microscopio directo Motic, objetivos 4x, 10x, 40x y 100x 2 120
- Microscopio directo. Microscopio invertido DMi 1 con cámara digital MC120, objetivos 5x, 10x, 20x y 40x. 2 121
- Dino lite pro con filtro polarizador

Biología molecular:

- Termociclador BIORAD T100 96-Well Pcr gradiente térmico termociclador
- Sistema de electroforesis BIORAD para ácidos nucleicos (agarosa): fuente de alimentación, cubeta y casting tray
- Transiluminador de luz azul para SYBR safe 1 120
- Micro. Sistema de electroforesis para ácidos nucleicos (agarosa): fuente de alimentación, cubeta y casting tray
- Transiluminador de luz azul para SYBR safe 1 120

Otros equipos:

- Placas eléctricas
- Batidora
- Ollas
- Trituradora de especias
- Horno

Productos químicos en stock:

Aunque los compuestos químicos presentes en el laboratorio no son siempre los mismos, de forma general se puede encontrar:

- Medios de cultivo para el cultivo de bacterias, levaduras y otros hongos
- Tampones (TRIS, fosfatos, PBS)
- Compuestos para hacer geles de ADN
- Compuestos para hacer PCR: primers/cebadores, polimerasas, dNTPs...
- Compuestos para el marcaje celular: Cristal violeta, azul de metileno, Lugol, fucsina ácida, orceína
- Compuestos para cristalización: ADP, alumbre...
- Ácidos y bases

Laboratorios de innovación abierta – CESAR



 Laboratorios de Innovación
Abierta – CESAR
Universidad Zaragoza

Instituciones vinculadas



Instituto Universitario de Investigación
Biocomputación y Física
de Sistemas Complejos
Universidad Zaragoza



UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales y de Inversión Europeos



GOBIERNO
DE ARAGON



ETOPÍA
center for an
economy



Zaragoza
AYUNTAMIENTO