

**Convocatoria para asistir a actividades organizadas por el  
Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria (CELFI)**

1 ACTIVIDAD: .....	1
1.2 Cantidad de vacantes: .....	1
1.3 Responsables:.....	1
1.4 Descripción de la actividad:.....	2
2 POSTULACION.....	3
2.1 Criterios de selección.....	3
2.2 Calendario de la Convocatoria:.....	3
2.3 Presentación de solicitudes .....	4
2.4 Requisitos de admisión .....	4
2.5 Inscripción.....	4
2.6 Evaluación.....	5
2.7 Resultados: .....	5

**1 ACTIVIDAD:**

**Título:** Segunda Escuela de Cristalografía en Biología Estructural – ¿Cómo y para que obtener el cristal de una proteína?

**Fechas:** del 27 de Agosto al 7 de septiembre de 2018.

**Sede:** CELFI- DATOS

**Lugar:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**1.2 Cantidad de vacantes:** DIEZ (10)

**1.3 Responsables:**

- Sebastian Suarez, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CELFI-DATOS.



- Sebastian Klinke, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CELFI-DATOS.
- Lucas A. Defelipe, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, CELFI-DATOS.

#### **1.4 Descripción de la actividad:**

La biología estructural es una rama de la biología molecular, la bioquímica y la biofísica que estudia la estructura de macromoléculas biológicas tales como las proteínas y los ácidos nucleicos, el origen de esta estructura y su relación con la función biológica de las macromoléculas. La obtención de estructuras de proteínas es un área del conocimiento netamente interdisciplinaria que requiere del trabajo conjunto y sinérgico de médicos, bioquímicos, biólogos, físicos e informáticos en pos de un objetivo común y que se encuentra en un incipiente desarrollo en la región. El objetivo de la escuela es transmitir a los alumnos las herramientas necesarias para obtener y purificar proteínas, su posterior cristalización y resolución estructural, junto con la información que se deriva de la estructura obtenida. Para eso se darán también conocimientos básicos de técnicas complementarias, tales como simulación computacional, métodos bioinformáticos, y sistemas droga-proteína. En esta segunda escuela se les ofrecerá a los alumnos traer sus propias muestras para poder realizar parte de los trabajos prácticos. Una vez abordados los contenidos iniciales, se hará hincapié en los métodos o variables de medición que permiten mejorar la obtención de datos y su posterior análisis. Otro de los temas a tratar es la cristalografía dinámica, la cual permite ver una reacción bioquímica y/o un proceso biológico, proporcionando inigualables conocimientos sobre cómo las proteínas funcionan a nivel atómico. Las estructuras intermedias transitorias son difíciles de capturar mediante cristalografía estática, pero son la clave para la comprensión mecanicista de las funciones proteicas. Finalmente, se ahondará en la cristalografía por barrido de temperatura. Se debatirán estos innovadores métodos, que involucran el análisis de un gran conjunto de datos, junto a la discusión de problemas que presenten los estudiantes.

El perfil de estudiantes esperado es el de aquellos que se desarrollen, o quieran hacerlo, en el ámbito de biología estructural. No es condición necesaria, aunque si recomendable, el conocimiento previo de cristalografía ya que se darán las bases durante el curso. Por otro lado se busca acercar especialmente la temática a estudiantes de computación los cuales se interesen en el



procesado y posterior análisis de los datos colectados. El curso será dictado en español, a excepción de las clases de la Dra. Yang, las cuales serán en inglés.

### **Listado de docentes:**

- **Xiaoqing Yang**, (University of Illinois, Chicago, Estados Unidos).
- **Pedro Alzari**, (Instituto Pasteur, Francia)
- **Pietro Roversi**, (University of Oxford, Reino Unido).
- **Sebastián Suarez**, (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- **Lucas Defelipe**, (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- **Carlos Modenuti**, (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- **Federico Isoglio**, (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- **Sebastián Klinke**, (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires)
- **Lisando Otero**, (Instituto Leloir, Argentina)
- **Jimena Rinaldi**, (Instituto Leloir, Argentina)

## **2 POSTULACION**

### **2.1 Criterios de selección**

Los postulantes serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

- Afinidad e impacto entre la actividad a la que se postula y las actividades laborales/ investigación que realiza.
- Impacto de la actividad a realizar por el postulante en su ámbito de actividad local.

### **2.2 Calendario de la Convocatoria:**

Fecha de apertura de la convocatoria: 1er día hábil posterior a la firma de la disposición de aprobación de las Bases y Condiciones en la página web [www.celfi.gob.ar](http://www.celfi.gob.ar)

Cierre de cierre de la convocatoria: La convocatoria permanecerá abierta al menos 35 días corridos a partir de la apertura de la convocatoria.

Fecha de publicación de los seleccionados: estimativamente el 27 de julio en la página web [www.celfi.gob.ar](http://www.celfi.gob.ar)

Fecha de la actividad: Del 27 de agosto al 7 de septiembre de 2018.

### 2.3 Presentación de solicitudes

Los interesados deberán registrarse en la página web del CELFI, [www.celfi.gob.ar/signup](http://www.celfi.gob.ar/signup), completando el formulario con sus datos personales como figuran en el documento de identidad y/o pasaporte (con el cual ingresarán al país en caso de ser seleccionados). Deberán validar el email registrado, iniciar sesión e inscribirse en la actividad seleccionada hasta las 23.59hs. (hora de Argentina) de la fecha estipulada de cierre. Deberán indicar que optan por la inscripción colocando el código de inscripción “CD-08-62-2018-SF” en el formulario de financiación.

### 2.4 Requisitos de admisión

- Estar graduado de alguna de las siguientes carreras prioritarias: Medicina, Biología, Bioinformática, Química, Física, Computación y disciplinas afines.
- Encontrarse realizando un posgrado o estar trabajando en temas vinculados con la temática a desarrollar en la presente actividad.
- Tener conocimientos de idioma inglés, dado las clases serán dictadas en ese idioma.
- Presentar, adjunto con el formulario de inscripción, toda la documentación que respalde los antecedentes mencionados.

### 2.5 Inscripción

La inscripción se realiza a través de nuestra página oficial, no se recibirá documentación por fuera del sistema. Las solicitudes electrónicas deberán incluir la documentación que se lista a continuación perfectamente legible y con carácter de declaración jurada. La misma deberá seguir los lineamientos del “Instructivo de inscripción” que se encuentra adjunto en la página. No se aceptarán inscripciones incompletas. **La documentación deberá cargarse en un único archivo, en formato PDF que no supere 4MB y que este guardado con el nombre del postulante (Ejemplo: Gonzalez.pdf)**

1. **CURRÍCULUM VITAE** con firma y nombre y apellido en todas sus hojas en el que debe constar claramente:

- Datos personales: Nombre y Apellido completo, Nacionalidad, Ciudad y País de residencia actual, domicilio, teléfono de contacto y dirección postal;
- Carrera de grado y/o posgrados aprobados o en curso;



- Actividad actual y un detalle de la misma, nombre de la empresa, instituto o centro de investigación, y dirección postal del lugar.
  - Asignaturas, cursos, conferencias y los trabajos publicados en temas relacionados con el curso.
- 2. NOTA DEL CANDIDATO** indicando el impacto esperado en términos de incorporación de valor agregado al estudio, especialización o proyecto de investigación que desarrolla, firmada (una página como máximo).
  - 3. CARTA DE RECOMENDACIÓN de autoridad inmediata superior de la institución/ empresa donde se desempeña actualmente. La misma deberá estar firmada.**
  - 4. COPIA DEL TÍTULO DE GRADO** correspondiente a alguna de las carreras elegibles. Si tiene título de posgrado puede sumarlo pero es necesario adjuntar el título de grado.
  - 5. FOTOCOPIA DEL PASAPORTE O DOCUMENTO DE IDENTIDAD.**

## 2.6 Evaluación

La evaluación de los candidatos y la selección de los postulantes serán realizadas por los responsables de la actividad (Sebastian Suarez, Sebastian Klinke, Lucas A. Defelipe) junto con el Consejo de Administración Académica del Programa CELFI. De considerarlo conveniente, podrán requerir la asistencia de expertos convocados ad hoc.

## 2.7 Resultados:

Se publicará el listado de seleccionados y suplentes en nuestra página oficial. El CELFI enviara una comunicación a la dirección de correo electrónico que el postulante haya utilizado para realizar su inscripción, a fin de coordinar los pasos administrativos a seguir.

