

## **LLAMADO A CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE HORAS DOCENTES E INVESTIGACIÓN DEL IIBCE (24-05-2017)**

El Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable llama a aspirantes para un (1) contrato de horas docentes y de investigación de 32 horas semanales (homologado a Grado 2) de acuerdo al art. 493 de la Ley Nº 18.719 y Art. 233 de la Ley Nº 19149 y del Reglamento interno vigente de fecha 5 de marzo de 2014, para el **DEPARTAMENTO DE NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS y COMPUTACIONALES del IIBCE.**

### **I) DURACIÓN Y RETRIBUCIÓN**

Contrato de 32 horas semanales (homologado a **Grado 2**), por el plazo de tres (3) años a partir del 1 de febrero de 2018. Prorrogable por única vez por igual período, sujeto a disponibilidad de rubro e informe favorable del Investigador Responsable (Art. 11 del Reglamento Interno).

El sueldo nominal es de **\$31.724,70** que se actualizará por el porcentaje de ajuste de salarios de la Administración Central.

### **II) BASES DEL LLAMADO Y REQUISITOS**

Las bases y requisitos del llamado se encuentran en el Reglamento interno vigente de fecha 5/3/2014, disponible en la Administración y en el sitio web del IIBCE ([www.iibce.edu.uy](http://www.iibce.edu.uy))

### **III) INSCRIPCIONES**

Las inscripciones se realizarán según el Art. 5 del reglamento vigente. Deberán realizarse personalmente (o a través de una autorización firmada por el interesado) en la Administración del IIBCE de lunes a viernes en el horario de 11 a 13 y de 14 a 16 horas, desde el día **24 de mayo al 21 de julio** de 2017.

En el momento de la inscripción, los aspirantes deberán presentar:

- 1- Curriculum vitae firmado como declaración jurada. La documentación podrá ser solicitada en forma expresa por los integrantes del tribunal. El Curriculum deberá presentarse de acuerdo al formato brindado por la Administración el cual se encuentra en la página web del IIBCE ([www.iibce.edu.uy](http://www.iibce.edu.uy)). También se aceptará versión CVuy.
- 2- Escolaridad de grado. Escolaridad de posgrado cuando corresponda.
- 3- Documento de identidad original y fotocopia.
- 4- Título de grado o posgrado si correspondiere o comprobante de estar en trámite.

**No se aceptarán inscripciones en las cuales no se presente el total de los documentos solicitados.**

Los Currículum sólo podrán ser retirados dentro del plazo de los treinta días corridos desde la notificación del resultado final del concurso. Vencido dicho plazo, la Administración del IIBCE no se hará responsable de los mismos.

#### **IV) PERFIL**

Los postulantes deberán ser egresados de una carrera universitaria relevante para el llamado o acreditar formación equivalente.

Se valorará especialmente la experiencia laboral en estudios psicofísicos y electrofisiológicos, y en particular el título de Licenciado en Neurofisiología Clínica.

#### **V) TEMARIO PARA LAS PRUEBAS DE OPOSICIÓN**

##### **Temario prueba teórica:**

1. Propiedades intrínsecas de la neurona. El potencial de membrana. Características no lineales de la conductancia de membrana. Canales iónicos de conductancia dependiente de voltaje y su contribución a las propiedades intrínsecas. Potenciales de acción. Bi-estabilidad y plasticidad de las respuestas neuronales.
2. Integración neuronal. Información mutua entre trenes de espigas. Papel del tipo y la topografía de los contactos sinápticos en la transmisión de información entre neuronas. Papel de la geometría neuronal y el repertorio de canales iónicos voltaje dependientes en las operaciones neuronales sobre las entradas sinápticas. Plasticidad de la transmisión sináptica.
3. Codificación y procesamiento temprano de imágenes sensoriales. Aplicación a los sistemas sensoriales de la teoría de la información. Génesis de imágenes y mecanismos pre-receptoriales. Transducción y codificación. Similitudes y diferencias entre circuitos sensoriales primarios a lo largo de la evolución.
4. El principio de re-aferencia. Teoría de sistemas de control y su aplicación a la fisiología. Formas de re-aferencia. Expectativa central. Exploración activa.
5. Navegación. Taxia y rastreo continuo. Orientación por el sol y las estrellas. Formas de integración del recorrido. El hipocampo, la corteza entorrinal y su papel en la génesis de un espacio cognitivo allocéntrico.

6. El circuito tálamo cortical de los mamíferos. Los circuitos talámicos con énfasis en el geniculado lateral, geniculado medial y núcleo ventro-lateral. Proyecciones y aferencias talámicas. Propiedades de las células principales del tálamo y efectos del control descendente sobre las mismas. El circuito tálamo cortical y sus propiedades oscilatorias.
7. Percepción, toma de decisiones, y conciencia. Reconocimiento, clasificación y localización espacial de objetos. Bases neurales de las ilusiones perceptuales. Auto- y allo-reconocimiento. Toma de decisiones en base a la información sensorial. Teorías actuales sobre la conciencia.

### **Temario prueba práctica:**

1. Fijación, sección seriada de un cerebro. Tinción de Nissl y montaje. Observación al microscopio y descripción de un preparado.
2. Análisis de densidad de corriente y de trenes de espigas para la caracterización funcional de un circuito neural.
3. Detección y discriminación de señales sensoriales.
4. Electroencefalograma de reposo en el hombre.
5. Respuestas electroencefalográficas a estímulos sensoriales. Comparación de las respuestas provocadas por la estimulación de modalidades sensoriales distintas.
6. Potenciales Evocados relacionados a eventos y su utilización en la evaluación de fenómenos cognitivos.