

## BASES Y CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

### 1. REQUISITOS

Podrá participar cualquier estudiante que esté próximo a finalizar su tesis o en instancias de defensa, o haber finalizado el doctorado, desde el 2020 a septiembre 2023.

### 2. INSCRIPCIÓN

Serán considerados postulantes a la expo, todos/as aquellos/as participantes que habiendo manifestado en la ficha de inscripción su deseo de participar y cumplir con la documentación solicitada.

### 3. SELECCIÓN

Los trabajos presentados hasta el 15 de julio del corriente, serán evaluados por distintos representantes técnicos, seleccionados internamente por la empresa para tal fin.

Los representantes técnicos, deberán evaluar la capacidad del/la postulante para plantear, analizar, justificar y defender la actividad realizada, de aquellos temas que se consideren de mayor interés, en relación a los proyectos de I+D de Y-TEC.

A partir del 15 de agosto, se informará a los candidatos/as seleccionados/as. Estos/as deberán elaborar un poster, según las pautas establecidas para la participación de la exposición a realizarse el 26 de septiembre en Y-TEC.

Temas:

- Producción, almacenamiento, electroquímica, electrónica de control de hidrógeno
- Procesos y materiales para extracción directa de litio. Nuevos materiales para Tecnologías de almacenamiento de litio
- Bioinsumos agrícolas; Biotecnología vegetal; Química agrícola (soja, maíz, trigo, limón, pera, manzana, vid. Algodón, caña de azúcar, papa, tomate)
- Corrosión inducida por microorganismos; Aceros al carbono en Oil & Gas, Corrosión en Oil & Gas
- Diseño y síntesis de polímeros con aplicaciones en Energía; Materiales compuestos, caracterización de polímeros y materiales; Ingeniería de escalado y logística de polímeros

- Captura, transporte, uso y almacenamiento de CO<sub>2</sub> para la mitigación de los efectos adversos que provoca su venteo a la atmósfera
- Sedimentología; Geología estructural e tecnología aplicada al estudio de rocas pelíticas tipo shales
- Estudio (flujo, mojabilidad, etc.) y caracterización de materiales porosos
- Segmentación y machine learning aplicado a imágenes de subsuelo
- Aprendizaje automático aplicado a la caracterización del subsuelo
- Propiedades mecánicas bajo ciclado de esfuerzos y temperatura
- Modelado numérico aplicado a la fractura hidráulica
- Transporte en fracturas y transporte acoplado fluido/materiales granulares
- Nanopartículas metálicas y no-metálicas, nanocomposites, con aplicación en Oil & Gas
- Interacción con componentes del petróleo (asfaltenos, parafinas, resinas, entre otros), Desulfuración, Quelantes para mercurio y otros metales. Clarificación de agua, Coagulación, Mojabilidad de sólidos, Disminución de tensión interfacial de emulsiones W/O y O/W.
- Síntesis y modificación química de surfactantes
- Sensores (electroquímicos, ópticos, químicos, etc.) con aplicación en: medición de tensión interfacial, separación de agua y crudo, evaluación de emulsiones, determinación de HPAM, entre otros.
- Desarrollo de sistemas de producción a escala de nanomateriales.
- Metabolómica con el espectrómetro de masas o RMN aplicado al agro. Proteómica en espectrometría de masas

- Desarrollo y aplicación de técnicas de Rayos X (DRX, FRX, XPS y Tomografía) para caracterización de materiales.
- Caracterización de muestras complejas por técnicas analíticas asistidas por herramientas quimiométricas.
- Desarrollo y aplicación de inteligencia artificial generativa, machine learning y/o deep learning aplicado a la industria energética
- Desarrollo y aplicación de equipamiento IoT (4G/LoRaWAN), sensores y/o desarrollos de electrónica para instrumentos de medición aplicado a la industria energética

#### 4. EXPO

Los doctorandos/as\* seleccionados/as, se comprometen a participar de una expo con los trabajos, a realizarse el martes 26 de septiembre en Y-TEC. Durante la misma, se exhibirán los posters, y cada doctorando/a podrá hacer la presentación de su tema.

Se realizará la entrega de menciones a los doctorandos/as seleccionados/as, en reconocimiento a la participación y aporte a la producción de conocimiento científico y tecnológico.

*\*Nota: El traslado y estadía de los doctorandos/as seleccionados/as, para la asistir a la Expo, correrá por cuenta de cada participante.*

*La empresa podrá proveer del traslado de ida y vuelta a un punto a definir desde CABA hasta Y-TEC Berisso.*

#### CRONOGRAMA

-Fecha cierre inscripción: 15/07

-Informe selección de trabajos: 15/08

-Fecha límite presentación de posters de trabajos seleccionados: 05/09

-Realización de Expo: 26/09

## FORMULARIOS

1. Ficha de Inscripción y Presentación de trabajo. [Link Formulario](#)
2. Pautas de diseño de poster y formato editable (A entregar eventualmente a candidatos/as seleccionados/as).

**CONTACTO:** Área de Vinculación Y-TEC / [vinculacion@ypftecnologia.com](mailto:vinculacion@ypftecnologia.com)