

Selección Interina

Tema, fecha y modalidad de la prueba de oposición y la entrevista oral

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

(1) cargo de **Profesor Adjunto con dedicación exclusiva (SC N° 308)**,

Área: SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE PROCESOS Y EQUIPOS INDUSTRIALES

Aprobado por Resol CD N° 2262/23

A los 25 días del mes de noviembre de 2025, el Jurado designado por Res. CD N° 2177/25 conformado por el Dr. Germán Mazza, el Dr. Néstor Javier MARIANI y la Dra. María Alejandra AYUDE, fija el tema y modalidad de la prueba de Oposición correspondiente a la Selección Interina que se tramita por expediente EX-2023-05184730- -UBA-DMESA#FCEN.

La clase de oposición se llevará a cabo el **11 de diciembre de 2025** desde las **9 horas** mediante la Plataforma ZOOM en la siguiente dirección web: usuario: di.aula01@exactas.uba.ar clave: bLKSQf6v, Link al aula <https://zoom.us/j/123456789> clave participantes: exactas20

Permanecer en la sala de espera con su Apellido y Nombre hasta que el Jurado permita el ingreso a la sala. A continuación, se llevará a cabo la **entrevista personal**.

TEMAS

El/los postulante/s deberán exponer en **30 minutos de forma oral y sincrónica** a través de la plataforma Zoom, utilizando una presentación del tipo PowerPoint/pdf alguno de los siguientes temas:

1- De Operaciones Unitarias I (unidad 5)

Unidad 5: **Teoría de capa límite**. Ecuación de cambio para capa límite. Método aproximado: ecuación de Von Kármán. Aplicación al flujo laminar y turbulento en placa plana. Flujo en capa límite alrededor de una esfera. Desprendimiento de capa límite: fricción de forma y fricción de superficie.

2- De Operaciones Unitarias II (unidad 1)

Unidad 1: **Operaciones con transferencia de calor**. Métodos de calefacción/enfriamiento directos e indirectos. Aplicaciones de la transferencia de calor en el procesamiento de alimentos. Cálculo del calor a intercambiar. Cálculo de la superficie de transferencia requerida. Resistencias a la transferencia de calor. Ensuciamiento. Intercambiadores de calor (doble tubo, carcasa y tubos, compactos). Problemas de dimensionamiento, verificación, rendimiento y operación de intercambiadores de calor. Método de la diferencia de temperatura medio-logarítmica. Recta de operaciones. Número de unidades de transferencia. Método de la eficiencia. Componentes de un sistema de refrigeración. Cálculo del caudal de refrigerante y de la potencia del compresor. Operaciones con transferencia de materia. Transferencia de materia: principios generales, resistencias, etapas controlantes. Régimen estacionario. Régimen no estacionario. Equipos que operan en forma discontinua, semicontinua y continua. Tipos de equipo: contactado continuo y multietapas. Relación de operaciones. Unidades de transferencia. Etapas ideales. Problemas de dimensionamiento, verificación, rendimiento y operación. Aplicación a ejemplos sencillos: absorción, desorción, extracción con transferencia de materia poco apreciable.

3- De Química Industrial I (unidad 7)

Unidad 7: **Reactores químicos**. Estequiometría y cinética. Grado de avance, conversión, factor de expansión, ecuación de velocidad de reacción. Tipos de reactores: homogéneos y heterogéneos. Clasificación de los reactores por su forma de operación: discontinuos, continuos y semicontinuos. Reactores ideales: con mezclado perfecto y flujo pistón ideal. Cálculo de volumen de reactor para sistemas isotérmicos con reacción simple y con reacciones múltiples. Rendimiento. Efectos térmicos en reactores ideales. Selección del tipo de reactor y forma de contacto para distintos tipos de reacciones y fases presentes. Nociones básicas de catálisis heterogénea y reactores catalíticos. Transferencia de masa con reacción química, control químico y control difusional. Nociones básicas del tratamiento de reactores reales.

Se podrá hacer uso completo de las herramientas que la plataforma brinde y se requerirá tener la cámara y micrófono encendidos durante toda la presentación y entrevista.

ORDEN DE EXPOSICIÓN (horario aproximado): *los postulantes serán evaluados según el siguiente orden:*

ORDEN POSTULANTE	DNI	FECHAYHORAESTIMADA
1- BELLESI, Fernando Alberto	32918487	11-12-2025//9:00hs
2- MAESTRI, Mauricio Leonardo	27381596	11-12-2025//9:50hs
3- SCHELEGUEDA, Laura Inés	30410118	11-12-2025//10:40hs

ACTUALIZACIÓN DE ANTECEDENTES: LOS POSTULANTES QUE ASÍ LO DESEEN PUEDEN ENVIAR UNA ACTUALIZACIÓN DE LOS ANTECEDENTES **A PARTIR DEL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN LA SELECCIÓN INTERINA EN VERSIÓN ELECTRÓNICA (un solo pdf nombrado: APELLIDO-PAD DE- ACTUALIZACIÓN ANTECEDENTES) a concursos@di.fcen.uba.ar, ANTES DE LAS 13 hs. DEL 28-11-25. LA ACTUALIZACIÓN SERÁ EN EL MISMO FORMATO EN EL CUAL SE REALIZÓ LA INSCRIPCIÓN. LOS PUNTOS K Y L DE FORMULARIO NO SE ACTUALIZAN (SOLO ANTECEDENTES).**

En caso de necesitar justificadamente un cambio de franja horaria, deberá comunicarlo a los Jurados (**antes del 28 de noviembre**) vía email: concursos@di.fcen.uba.ar con el comprobante que lo imposibilite asistir al día y horario indicado.

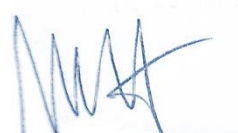
En caso de NO PRESENTARSE a la prueba de oposición deberá enviar **antes del 28-11-25**, vía e-mail a concursos@di.fcen.uba.ar su renuncia mediante nota adjunta y firmada.



DR. MAZZA, Germán



DR. MARIANI, Néstor Javier



DRA. AYUDE, María Alejandra