



CABA, 22 de abril del 2022

El Rectorado y el Consejo Directivo del Instituto de Enseñanza Superior N° 2 "Mariano Acosta" convocan a Selección de Antecedentes para cubrir horas de cátedra suplentes, en sus carreras de Profesorados en Matemática en el siguiente espacio curricular:

- **Topología**

Asignatura cuatrimestral, ambos cuatrimestres – 4 (cuatro) horas cátedras semanales (suplentes)

**Horario:** Lunes 18:45 a 21:30 hs. (1ra a 4ta hora)\*

### **Títulos requeridos**

Profesor Superior en Matemática o equivalente.

**Comisión evaluadora:** Juan Figueroa – Betina Fazio - Juan Linares (EXTERNO) \*\*

NOTA:

Se incluyen al final del presente llamado la Fundamentación, objetivos y contenidos mínimos del espacio curricular que integra la presente selección de antecedentes.

---

\* **SE PONE EN CONOCIMIENTO DE LOS POSTULANTES QUE LOS HORARIOS DE LAS CÁTEDRAS NO SON MODIFICABLES.** Conforme lo decidido por el Consejo Directivo: En la presente convocatoria se indica el horario de dictado de cada espacio curricular por ser éste el que deberá cumplir el postulante seleccionado, no siendo posible modificación alguna con posterioridad a la selección; asimismo no se admitirán cambios de horarios a los docentes de la Institución para permitir la toma de posesión de horas nuevas'.

\*\* La eventual ausencia de alguno de los miembros de la Comisión Evaluadora, que impida que los tres integrantes se reúnan en forma conjunta, será cubierta por el Rector de la Institución.

VALIDEZ DEL ORDEN DE MÉRITOS: la vigencia de las Órdenes de Mérito de las Selecciones de Antecedentes será del Ciclo Lectivo correspondiente a la fecha de la Selección. El Consejo



Directivo podrá prorrogar por única vez la vigencia por un Ciclo Lectivo más cuando las circunstancias así lo aconsejen

#### REQUISITOS GENERALES

#### I) **Presentación en folio transparente tamaño oficio con ficha de inscripción que contenga:**

a) **Datos Personales:** Nombre y Apellidos completos, DNI, fecha de nacimiento, CUIL, dirección, teléfono, teléfono celular, dirección de correo electrónico. Dos ejemplares en hoja separadas

#### b) **Currículum vitae foliado y firmado que incluya:**

1. Título docente

Se requiere título docente en la especialidad de la asignatura a cubrir, especificado en el llamado.

2. Antigüedad Docente

Total en la docencia: .....años.....meses.

En la Educación Inicial.....años ..... meses

En la Educación Primaria.....años.....meses

- En la Educación Secundaria.....años..... meses.

- En la Educación Superior.....años..... meses.

- En la Educación Universitaria.....años..... meses.

- Antigüedad en el dictado de la instancia curricular.....años.....meses

- Antigüedad en el dictado de instancias curriculares afines: ..... años .....meses.

3. Otros títulos

4. Post títulos

5. Especialización para las instancias curriculares indicadas

- Cursos dictados/asistidos. Jornadas. Congresos.

- Publicaciones en la especialidad para la que se postula.

- Cargos técnico-pedagógicos.

- Participación en investigaciones.

6. Antecedentes laborales

- Antecedentes en el dictado de la asignatura a cubrir.

- Experiencia en cátedras afines.

- Experiencia en formación docente y/o postítulos y/o capacitación docente

- Experiencia docente en el Nivel Terciario.

- Experiencia docente en el Nivel Secundario.

- Experiencia docente en el Nivel Primario.

7. Otros antecedentes

#### c) **Proyecto de Trabajo:**

En el mismo debe constar: Fundamentación, ejes temáticos, metodología y bibliografía.



- d) Exhibir originales y adjuntar fotocopias de la documentación que acredita identidad y títulos. Adjuntar fotocopias del resto de los antecedentes.
- II) **Experiencia en el Nivel Terciario de Formación Docente y en el Nivel Secundario en Física y/o Matemática. Se dará prioridad a las/los postulantes con antecedentes en el dictado de materias afines a este espacio curricular en el nivel terciario/universitario.**
- 

#### CRONOGRAMA DEL LLAMADO

- **INSCRIPCIÓN:** Desde el 25/04/22 al 06/05/22 en la Secretaría: Gral. Urquiza 277, 1er. piso, de 19:00 a 21:00 hs.
- **EVALUACIÓN de ANTECEDENTES por la COMISIÓN RESPECTIVA:** del 09/05/22 al 10/05/22
- **NOTIFICACIÓN del ORDEN de MÉRITO:** 11/05/22 en la Secretaría: Gral. Urquiza 277, 1er. piso, de 19:00 a 21:00 hs. **(pasado el plazo se considerarán notificados a los postulantes)**
- **PEDIDOS de RECONSIDERACIÓN:** 12/05/22 de 19:00 a 21:00 hs.
- **DICTAMEN del CONSEJO DIRECTIVO**  
En la primera reunión ordinaria luego de quedar firme la Selección
- **ALTA DOCENTE**  
Luego de quedar firme la Selección, conforme horario de la asignatura. **El docente seleccionado deberá asumir su función el día 16/05/22 y tomar los exámenes de las mesas de mayo.**



### Fundamentación:

En la actualidad la Topología casi no aparece en la currícula del Nivel Medio ni aparece en los niveles terciario o universitario (con la excepción, claro está, de las carreras específicas de Matemática). A lo sumo, en algunos cursos de ingeniería, se hace mención de algunos conceptos básicos de Topología General, como el de conjunto abierto, mientras que la Topología Algebraica ni siquiera es mencionada. Cabe entonces preguntarnos por qué deberíamos enseñar Topología a los futuros profesores de Matemática.

Para poder enseñar cabalmente un contenido es necesario no sólo dominarlo en profundidad, sino también conocer y dominar mucho más que solamente aquello que se enseñará, esto les dará a los futuros docentes un amplio marco de referencia que les dará las herramientas para discriminar qué conceptos de un determinado tema son fundamentales, cuáles son secundarios, qué relaciones existen entre el tema enseñado y otras áreas del conocimiento (teóricas o aplicadas) y otras cuestiones esenciales. En el caso particular de la Topología, ésta constituye en realidad la generalización última del Análisis Matemático. Su conocimiento confiere un dominio acabado del Análisis I y del Análisis II, pues nos muestra los fundamentos profundos de los conceptos allí contenidos, muchos de los cuales son casos particulares de principios mucho más generales.

### Objetivos:

Se espera que los futuros docentes sean capaces de:

Reflexionar y analizar el desarrollo histórico de las definiciones matemáticas. Reconocer algunos de los diferentes procesos que dieron origen a conocimientos matemáticos así como las problemáticas que motivaron tales apariciones.

Aplicar los conceptos topológicos para profundizar sus conocimientos del Análisis.

### Ejes de contenido

#### Cardinalidad

Conjuntos equipolentes. Conjuntos numerables. Números cardinales. Adición, producto y potenciación de cardinales. Teorema de Cantor. Desigualdades entre números cardinales. La potencia del continuo.

#### Relaciones de orden

Conjuntos parcialmente ordenados. Tipos ordinales. Suma ordenada de conjuntos ordenados. Ordenación densa. Ordenación continua. Buena ordenación. Números ordinales. Teorema de inducción transfinita. Comparación de números ordinales. Conjuntos de números ordinales. Aritmética de los ordinales. El axioma de elección, el teorema de Zermelo y proposiciones equivalentes.

#### Espacios topológicos, separabilidad y conexión

Topologías y entornos. Conjuntos abiertos y cerrados. Puntos de acumulación. Clausura, interior y frontera de un conjunto. Conjuntos densos y conjuntos frontera. Bases y sub-bases. Conjuntos de Borel. Espacios separables. Espacios conexos. Componentes conexas.



### **Convergencia y continuidad**

Conjuntos dirigidos y redes. Espacios de Hausdorff. Sucesiones y subsucesiones. Clases de convergencia. Funciones continuas. Homeomorfismos. Invariantes topológicos. Espacios producto y cociente.

### **Espacios compactos**

Definición y equivalencias. Teorema de Cantor. Teorema de Borel. Teorema de Borel-Lebesgue. Aplicaciones continuas en espacios compactos. Producto cartesiano de espacios compactos. Propiedades de separación. Espacios localmente compactos. Topología simplicial y grupos de homología. El concepto de dimensión topológica.