

INSTITUTOS SUPERIORES

SOLICITUD DE DIFUSIÓN Y CONVOCATORIA DE ASPIRANTES

–RES. Nº 6179/25–

INSTITUTO:	ISFD N°17	Domicilio:	67 N°828
Contacto:	17pruebasdeseleccion@gmail.com		
Carrera:	Profesorado de Educación Secundaria en Matemática	Res. Nº 1861/17	
Unidad Curricular	Álgebra Superior y Elementos de Topología		
Formato de cursada de la UC:	<i>Asignatura</i>		
Código nomenclador UC			
Modalidad de cursada	Presencial		
Régimen de cursada	<i>Anual</i>	Asignación de horas total y semanal: 96 hs y 4 hs.	

CRONOGRAMA

Fecha de Difusión	<i>(5 días corridos)</i>	22 al 26 de mayo
Inscripción	<i>(6 días corridos a partir de la difusión)</i>	22 al 27 de mayo
Recusación y excusación	<i>(3 días hábiles después de finalizada la inscripción)</i>	28 de mayo al 1 de junio
Elevación al TCD de los legajos	<i>(2 días hábiles después del cierre de la inscripción)</i>	28 al 29 de mayo
Valoración Art. 60 (ED)	<i>(3 días hábiles después de recibirlos)</i>	28 de mayo al 1 de junio
Notificación del Listado A o B o de que no reúne los requisitos	<i>(2 días hábiles posteriores a la devolución del TD)</i>	2 al 3 de junio
Entrega de la propuesta	<i>(5 días corridos posteriores a la notificación)</i>	4 al 8 de junio
Evaluación de la propuesta pedagógica	<i>(10 días corridos - prorrogables a 5)</i>	9 al 18 de junio (al 23 junio)
Notificación de la evaluación de la propuesta	<i>(2 días hábiles posteriores a la finalización de la evaluación)</i>	19 al 22 de junio
Clase Pública	<i>(3 días hábiles posteriores a la notificación del puntaje obtenido en la propuesta pedagógica)</i>	23 al 25 de junio
Entrevista	<i>(3 días hábiles posteriores a la notificación del puntaje obtenido en la propuesta pedagógica)</i>	23 al 25 de junio

Descargar previamente los formularios: [LINK DE DESCARGA](#)

1. **FORMULARIO 1**- Planilla de inscripción-Declaración Jurada (Res.6179/25)
2. **FORMULARIO 2** (2.1., 2.2, 2.3 y 2.4)- Declaración jurada de antecedentes (Res. 6179/25)
3. **OBLEA VIGENTE** con el Puntaje de Ingreso a la Docencia para el **NIVEL SUPERIOR** (PID)
4. **PROBANZAS** (DNI, título/s habilitantes para el nivel, certificados, cursos, etc)

La o el aspirante debe **ENVIAR su inscripción DESDE EL CORREO ELECTRÓNICO DECLARADO EN EL FORMULARIO 1** al correo electrónico indicado por la Institución del Nivel Superior.

En **ASUNTO** indicar: Unidad Curricular para la cual se inscribe/Apellido y nombre completo del aspirante.

En el **CUERPO** del mail:

- 1 - Apellido y nombre de la o el aspirante.
- 2 - Unidad Curricular a concursar.
- 3 - CUIL.
- 4 - Domicilio real y electrónico oficial para notificaciones.-Teléfono móvil.
- 5 - Nombre del título habilitante para el nivel superior como consta en el analítico, sin abreviaturas.

ADJUNTAR:

En UN SOLO archivo en formato PDF la documentación organizada de la siguiente manera:

1. **Formulario 1** Planilla de inscripción-Declaración Jurada (Firmar según corresponda)
2. **Formulario 2** Con los 4 ítems (firmar cada hoja)
3. **Oblea vigente** correspondiente a la Inscripción en el Listado para el Nivel Superior (si cuenta con oblea para el nivel)
4. Probanzas (DNI, Título/s habilitante para el nivel superior, certificados, cursos, etc)

Observación: En la instancia de inscripción **NO** se envía la propuesta pedagógica

CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN EVALUADORA

CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN EVALUADORA		
Titulares	Representante directivo	Directora Cassani Claudia
	Docente del IS con dominio curricular y contenidos	Profesor Boza Walter
	Docente del IS con dominio curricular y contenidos	Profesor Palazzesi Diego
	Docente evaluador externo	Profesor Muñoz Emiliano
	Representante estudiantil	Boros Valeria
Suplentes	Representante directivo	Regencia Ramírez de Castilla Pilar
	Docente con dominio curricular y contenidos	Profesor Urretavizcaya José
	Docente del IS con dominio curricular y contenidos	Profesora Poleri Vanesa
	Docente evaluador externo	A confirmar
	Repres. estudiantil	Sosa Macarena

Marco Orientador .

Resolución N° 6179/25: Pautas para la implementación de las pruebas de selección por evaluación de títulos, antecedentes y oposición para la cobertura de módulos y cargos del Nivel Superior.

Resolución N° 4196/24 - Régimen académico Marco (RAM)

(A completar por el IS)

CARRERA:	Profesorado de Educación Secundaria en matemática	RESOLUCIÓN: 1861/17
UNIDAD CURRICULAR:	Álgebra Superior y elementos de topología	
FINALIDADES FORMATIVAS	<p><i>Álgebra superior y elementos de Topología tiene como finalidad profundizar y generalizar los conceptos algebraicos ya trabajados en lo referente a Estructuras empleando una metodología que permita: interpretar textos matemáticos, comparar planteos de diversos textos, proponer sus propias resoluciones y demostraciones. Brindar a los estudiantes la oportunidad de trabajar a partir de conocimientos provenientes del Álgebra lineal y sus métodos, estableciendo nuevas construcciones a partir de la Teoría de Grafos y las diversas aplicaciones, permitiéndoles construir redes que los interrelacione.</i></p> <p><i>Así mismo, se pretende dar a los futuros profesores los elementos básicos de la topología de espacios métricos, poniendo énfasis en aquellos aspectos considerados importantes por su posibilidad de ser llevados al aula de la escuela secundaria. Topología general le aportará a los estudiantes los conocimientos necesarios para que en su práctica docente puedan desarrollar la enseñanza de los conceptos topológicos apropiada a los distintos niveles de educación de sus estudiantes y acorde a las distintas áreas del conocimiento.</i></p> <p><i>En su totalidad, este espacio curricular busca brindar los elementos para que los estudiantes en sus posteriores prácticas logren guiar la reconstrucción de conocimientos complejos permitiendo a sus alumnos/as la construcción de conocimientos matemáticos.</i></p>	
CONTENIDOS	<p><i>Ejes de contenidos y descriptores</i></p> <p><i>Tramo: Estructuras, Algoritmos</i></p> <p><i>Álgebras de Boole</i></p> <p><i>Álgebras de Boole. Definición. Propiedades. Leyes. Las álgebras de Boole de dos elementos. Su relación con la lógica proposicional.</i></p> <p><i>-Transformaciones lineales</i></p> <p><i>Definición y propiedades. Las transformaciones geométricas. Núcleo e imagen de una transformación lineal (T.L.). Clasificación de las T.L. Matriz asociada a una T.L.</i></p> <p><i>Operaciones. Transformación inversa. Subespacios invariantes respecto de una T.L.</i></p> <p><i>-Espacios afines y métricos</i></p> <p><i>Definición de espacio vectorial métrico o Euclídeo. Producto interno. Axiomática. Propiedades. Ángulos Transformaciones ortogonales y matrices asociadas. Bases ortonormales. Complemento ortogonal. Grupo ortogonal.</i></p> <p><i>-Cambio de base en un Espacio Vectorial</i></p> <p><i>Matrices de T.L. referidas a bases canónicas y bases cualesquiera. Equivalencia y semejanza .de matrices sobre R. Aplicaciones a la Criptografía. Definición y equivalencia de formas cuadráticas. Congruencia de matrices. Aplicaciones. El determinante como una forma multilineal alternada.</i></p> <p><i>-Autovalores, autovectores y diagonalización</i></p> <p><i>Ecuación característica. Diagonalización de matrices sobre. Teorema fundamental y otros teoremas anexos. Matrices simétricas reales. Reducción de cónicas y cuádricas a la forma canónica. Ampliación a las ecuaciones de recurrencia. Matrices sobre C.</i></p> <p><i>Matrices hermíticas y unitarias. Producto hermítico. Propiedades. Equivalencia y semejanza de matrices sobre C.</i></p>	

	<p><i>-Grafos</i> Definiciones, elementos y representaciones Grafos. Conceptos generales: vértices, aristas, grado de un vértice, caminos, cadenas, ciclos, bucles y grafos conexos y no conexos. Propiedades y sus demostraciones. Grafos orientados y no orientados. Representaciones. Matrices de incidencia, adyacencia y latina. Propiedades. Aplicaciones. Problemas de accesibilidad, detección de circuitos. Los grafos como elementos de modelización. Grafos de Euler y Hamilton. Definiciones y propiedades. Eulerización de un grafo. Caminos mínimos en un grafo. Algoritmos. Su resolubilidad. Aplicaciones prácticas.</p> <p><i>-Árboles y arborescencias</i> Representaciones de árboles binarios y no binarios. Tipos de árboles. Aplicaciones. Árboles generadores. Árboles generadores mínimos. Numeración de vértices de un árbol.</p> <p><i>-Planaridad y coloreo de Grafos</i> Isomorfismos de grafos. Propiedades invariantes por isomorfismos. Homeomorfismos de grafos. Grafos planos. Mapas planos. Grafos duales. Coloreo de un grafo. Teorema de los cuatro colores. Demostraciones computacionales y paradigmas de demostración de la matemática.</p> <p><i>-Redes de transporte</i> Redes. Flujo en redes. Algoritmos para optimizar el flujo de una red. Transporte. Algoritmo de Ford Fulkenson. Corte minimal y flujo maximal. Aplicaciones.</p> <p><i>-Elementos de Teoría de números</i> Ecuaciones diofánticas lineales. Funciones aritméticas. Congruencias. Pequeño Teorema de Fermat. Teorema de Euler-Fermat. Teorema chino del Resto. Aplicaciones. Los anillos euclídeos de enteros y de polinomios reales. El teorema fundamental del Álgebra y sus aplicaciones.</p> <p><i>-Conjuntos Numéricos</i> Definiciones de los distintos conjuntos numéricos. El número real. Diversas introducciones. Definiciones a partir de los números racionales por cortaduras de Dedekind, pares de sucesiones monótonas contiguas, sucesiones regulares. Propiedades de cuerpo ordenado de Q y R. Radicación, potenciación, logaritmicación en R. Números trascendentes. Propiedades.</p> <p><i>Tramo: Elementos de Topología</i> <i>-Conociendo la estructura topológica</i> Un poco de historia. Programa de Erlangen. Ramas de la topología, Topología General o Conjuntista. Los conceptos topológicos en la enseñanza. <i>-Topología de la recta y del plano</i> La recta real. Conjuntos abiertos. Punto de acumulación. Teorema de Bolzano-Weierstrass. Conjuntos cerrados. Teorema de Heine-Borel. Conjuntos compactos.</p> <p><i>Sucesiones. Sucesiones convergentes. Subsucesiones. Sucesiones de Cauchy. Completitud. Funciones continuas.</i> <i>-Espacios topológicos</i> Definiciones. Punto adherente, punto exterior, punto interior, punto frontera, punto aislado y punto de acumulación. Conjuntos abiertos y cerrados. Interior, clausura y frontera de un conjunto. Conjuntos conexos. Conjuntos compactos. Espacio topológico mediante los axiomas de entorno. Espacio topológico mediante los conjuntos abiertos. <i>-Base y sub-base. Continuidad y equivalencia topológicas</i> Base de una topología. Sub-base de una topología. Aplicaciones entre espacios topológicos. Homeomorfismos. Aplicación continua.</p>
OTRAS	

OBSERVACIONES	
----------------------	--