

Presidencia Roque Sáenz Peña, 27 de septiembre de 2016

**RESOLUCIÓN N° 069/16 - C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente 01-2016-01312, iniciado por la Prof. Analia ALMIRON, medio por el cual eleva el Programa de la asignatura “**Matemática Discreta**” correspondiente a la carrera de **Ingeniería en Sistemas de Información** de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

**CONSIDERANDO:**

Que el mencionado programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

Lo aprobado en sesión de la fecha;

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

**ARTICULO 1º:** Aprobar el Programa de la asignatura “**Matemática Discreta**” correspondiente a la carrera de **Ingeniería en Sistemas de Información** Del Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente resolución.

**ARTICULO 2º:** Regístrese, comuníquese a la Prof. Analia Almirón y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.-



**Mg. Ing. Enzo Gabriel JUDIS**  
Director de Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas



**UNCAUS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL  
CHACO AUSTRAL

## MATEMÁTICA DISCRETA

Resolución N° 069/16 – C.D.C.B. y A.  
ANEXO

Departamento		Ciencias Básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 105 horas		Programa vigente desde: 2016	
Carrera		Año	Cuatrimestre
<b>Ingeniería en Sistemas de Información</b>		Primero	Primero
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	Paradigmas de Programación
-----	-----	-----	
<b>DOCENTES:</b>		PROFESOR ADJUNTO: Prof. Analía Elisabeth ALMIRON JTP: Prof. Ruben ANDREU; JTP: Prof. Claudia HABARTA	
<b>OBJETIVOS:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar adecuadamente los términos y fórmulas del lenguaje lógico y del cálculo de predicados.</li> <li>• Identificar propiedades que requieran de la inducción matemática como método de prueba.</li> <li>• Identificar relaciones de orden en los números enteros y conocer propiedades relativas a la divisibilidad.</li> <li>• Conocer distintos tipos de grafos y las propiedades vinculadas a las relaciones entre nodos y aristas.</li> <li>• Utilizar los grafos y árboles para visualizar, representar y resolver distintas situaciones problemáticas.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b>		Lógica Proposicional Clásica y de Predicados de Primer Orden. Teoría de Números. Inducción Matemática. Relaciones de Recurrencia. Grafos, dígrafos y árboles. Estructuras algebraicas Finitas y Álgebra de Boole.	
<b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b>		<p>Los temas de la asignatura se cubrirán utilizando las formas metodológicas que se encuadran dentro de la exposición problémica, interrogación y demostración, permitiendo la participación de los estudiantes en la exposición de algunos teoremas y ejercicios con la guía del profesor.</p> <p>En los Trabajos Prácticos se contempla que el alumno pueda: adquirir el manejo de los contenidos en ejercicios de conceptualización para contribuir a la adquisición de procesos operativos, formalismos y automatismos en las operaciones aprendidas.</p>	

Resolución N° 069/16 – C.D.C.B. y A.

	<p>En esta instancia se realizan actividades orientadas a un aprendizaje más significativo del contenido temático tanto de manera individual como en grupos. Se dejan tareas a resolver de manera individual o en equipo y reportes de revisión de bibliografía a fin de que los estudiantes se familiaricen en el uso del lenguaje matemático. Los ejercicios y problemas propuestos forman parte de una "Guía de Trabajos Prácticos" que incluye, para cada unidad, una síntesis de los Conceptos Teóricos Básicos necesarios para la realización de cada Trabajo Práctico, una serie de Ejercicios de Conceptualización, que permitan afianzar cada uno de los temas y por último planteo de situaciones problemáticas.</p>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>La evaluación de la materia se realizará de acuerdo a la reglamentación vigente al Régimen Especial de Aprobación de la Asignatura por el cual los alumnos podrán acceder a la promoción de la misma en forma total si cumplen con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aprobar como mínimo tres (3) exámenes parciales (lo cual debe ser mencionado en la planificación de la asignatura) con una calificación mínima promedio de ocho (8) puntos no debiendo registrar en ningún parcial una nota inferior a seis (6)</i></li> <li>• <i>80% de asistencia como mínimo a Trabajos Prácticos y Clases de Teoría.</i></li> <li>• <i>Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos.</i></li> </ul> <p>Además, el alumno, deberá ajustarse al Régimen de Correlatividades del Plan de Estudio vigente en la parte que corresponda: "Para rendir", condición que deberá cumplirse al menos cuarenta y ocho (48) horas antes del cierre de las actividades académicas correspondientes a la cátedra.</p> <p>Los alumnos que no promocionen la materia y cumplan con los requisitos establecidos por la Resolución N° 007/09 – R. regularizarán la asignatura y podrán rendir el examen final correspondiente.</p> <p><b>Criterios:</b> Se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espíritu crítico en el análisis y construcción de conocimientos.</li> <li>▪ Espíritu de investigación y capacitación permanente.</li> <li>▪ Producciones individuales y grupales.</li> <li>▪ Capacidad para resolver problemas de aplicación de los conceptos.</li> </ul>



Resolución N° 069/16 – C.D.C.B. y A.

	homogénea. Recurrencia lineal general. Resolución de ecuaciones de recurrencia. Funciones generatrices.
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GARCIA MERAYO, Felix. (2001) “Matemática Discreta”. Paraninfo Thomson Learning. Buenos Aires. Argentina,.</li> <li>▪ GARCIA MERAYO F, HERNANDEZ PEÑALVER G.,LUNA A. (2007) “Problemas Resueltos de Matemática Discreta”. Thomson Editores Spain. Madrid España.</li> <li>▪ ROJO Armando. (2001) “Álgebra I” Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.</li> <li>▪ ROSS, K. y WRIGHT, C. (1990). “Matemáticas Discretas”. Segunda Edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Mx,</li> <li>▪ ESPINOSA ARMENTA, Ramón. (2010) “Matemáticas discretas”. Alfaomega. México.</li> </ul>

**(\*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudios**



**Mg. Ing. Enzo Gabriel JUDIS**  
Director del Departamento  
Ciencias Básicas y Aplicadas