



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0020146/2012, en la que el Sr. David Hernán ELIAS PANIGO D.N.I. Nro. 33.860.874, solicita equivalencias de materias "ALGEBRA I" y "ANÁLISIS MATEMÁTICO I", aprobadas en la Carrera de Licenciatura en Matemática, de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba; y

CONSIDERANDO:

Lo establecido en la Resolución N° 60 – HCD – 2005;

Que la Escuela de BIOLOGÍA a fs. 10 le reconoce la Asignatura "ALGEBRA I" que el Sr. David Hernán ELIAS PANIGO, alumno regular de nuestra Carrera cursara en la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba, como Asignatura de la especialidad para la Carrera de CIENCIAS BIOLÓGICAS;

Lo informado por el Área de Apoyo Administrativo a la Función Docente (centro) a fs. 08 y por la Secretaría Académica Área Ciencias Naturales a fs. 10;

Que según lo informado por el Director de la Escuela de BIOLOGÍA a fs. 10 el Consejo de la misma decidió no reconocer la Asignatura "ANÁLISIS MATEMÁTICO I";

Lo aconsejado por la Comisión de VIGILANCIA Y REGLAMENTO;

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º).- Aprobar el Programa Analítico de la Asignatura "ALGEBRA I", como Asignatura de Especialidad para la Carrera de CIENCIAS BIOLÓGICAS Plan 261/90, que como ANEXO I forma parte de la presente Resolución.



Av. Vélez Sársfield 1600
5016 CORDOBA – República Argentina

Teléfono: (0351) 4334139/4334140
Fax: (0351) 4334139



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 2º).- Conceder al Sr. David Hernán ELIAS PANIGO, por equivalencia, la siguiente materia en la Carrera de CIENCIAS BIOLÓGICAS (Plan 261/90). Los aplazos de su actuación académica anterior en las materias que resultaron equivalentes se consignarán en la presente resolución.

Código	Calificación	Fecha DMA	Nombre de la Materia
0019	7	16/02/2012	ALGEBRA I

Materias: Aprobadas 1, Aplazadas 0, Total 1

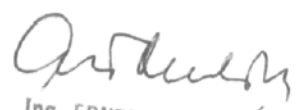
Art. 3º).- La presente actuación académica es válida desde CICLO LECTIVO 2012.

Art. 4º).- El Secretario Académico del Área (Ingeniería o Ciencias Naturales según corresponda) refrendaran el Acta de Equivalencia correspondiente a la presente Resolución.-

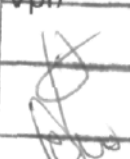
Art. 5º).- Notifiquese, comuniquese al Área Oficialía – Fichero de Alumnos, a la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba y gírense las presentes actuaciones al Área de Apoyo Administrativo a la Función Docente y dese al Registro de Resoluciones.-


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




Ing. ERNESTO AMBROGGIO
CONSEJERO TITULAR
H.C.D. Fac. C.E.F. y N.

RESOLUCION N° 865 - HCD -2012.-

REVISADO
Vpti

ÁREA OPERATIVA

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: Álgebra I

AÑO: 2011

CARÁCTER: Obligatoria

CARRERA/s: Licenciatura en Astronomía – Licenciatura en Física – Licenciatura en Matemática – Profesorado en Física – Profesorado en Matemática

CONTENIDO

Unidad I: Números Naturales.

Números reales: definición axiomática. Demostración de propiedades básicas a partir de los axiomas. Conjuntos inductivos. Definición de los números naturales. Principio de Inducción. Definiciones recursivas. Conjuntos bien ordenados. Principio de Buena Ordenación. Principio de Inducción Fuerte.

Unidad II: Conteo.

Principio de Adición y Multiplicación. Técnicas de conteo. Permutaciones y arreglos. El número combinatorio: definición, propiedades y aplicaciones. Triángulo de Pascal. Fórmula del binomio. Identidades y pruebas combinatorias.

Unidad III: Divisibilidad.

Números enteros: definición y propiedades básicas. Divisibilidad. Números primos. Existencia de infinitos primos. Criba de Eratóstenes. Algoritmo de la división. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo (distintas definiciones equivalentes). Teorema fundamental de la Aritmética. Aplicaciones. Desarrollo en base b , $b > 1$.

Unidad IV: Congruencia.

Definición y propiedades de la relación de congruencia. Reglas de divisibilidad. Ecuaciones de congruencias. Criterios para la existencia de soluciones de ecuaciones lineales de congruencia. Sistemas de ecuaciones de congruencia. Teorema chino del resto. Pequeño Teorema de Fermat. Teorema de Wilson.

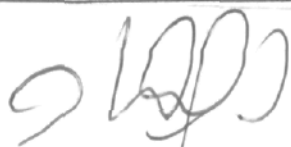
Unidad V: Grafos.

Definición y distintos tipos de representación. Valencia y paridad de un vértice. Lema del apretón de manos. Isomorfismo de grafos. Caminos, caminatas, ciclos. Ciclo Hamiltoniano y caminata Euleriana. Circuito Euleriano. Existencia de caminatas y circuitos Eulerianos. Árboles: propiedades. Coloración de grafos. Número cromático. Algoritmo de Greedy. Grafos bipartitos: equivalencias.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- *Notas de Álgebra I*, E. Gentile, Eudeba, Universidad de Buenos Aires, 1976.
- *Notas de Álgebra I, Matemática Discreta I*, P. Kisbye, R. Miatello, *Trabajos de Matemática*, Serie C, FaMAF, 2004/32.
- *Apuntes sobre combinatoria*. D. Penazzi, Ver página web de la materia.


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




Ing. ERNESTO AMBROGGIO
CONSEJERO TITULAR
H.C.D. Fac. C.E.F. y N.