

FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

RESOLUCIÓN Nº **225**

SANTA ROSA, **01 de junio de 2018.-**

VISTO:

El Expte. Nº 399/18, iniciado por el Dr. Luciano J. GONZALEZ, docente del Departamento de Matemática, s/eleva programa de la asignatura "Introducción a la Matemática" (Licenciatura en Matemática – Plan 2015); y

CONSIDERANDO:

Que el docente, a cargo de la cátedra "Introducción a la Matemática", que se dicta para la carrera Licenciatura en Matemática, eleva programa de la citada asignatura para su aprobación a partir del ciclo lectivo 2018.-.

Que el mismo cuenta con el aval de la Dra. Sonia ACINAS, docente de espacio curricular afín, y el de la Mesa de Carrera de la Licenciatura en Matemática.

Que en la sesión ordinaria del día 31 de Mayo de 2018, el Consejo Directivo aprobó por unanimidad, el despacho presentado por la Comisión de Enseñanza.

POR ELLO:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa de la asignatura "INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA" correspondiente a la carrera Licenciatura en Matemática (Plan 2015), a partir del ciclo lectivo 2018, que como Anexos I, II, III, IV, V, VI y VII forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese, comuníquese. Dése conocimiento a Secretaría Académica, a los Departamentos Alumnos, de Matemática, al Dr. Luciano GONZALEZ y al CENUP. Cumplido, archívese.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ES FOTOCOPIA

DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO

DICTADA CON FECHA 01-06-2018

REGISTRADA BAJO EL Nº 225



Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 225/18

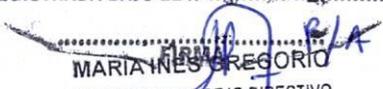
OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA:

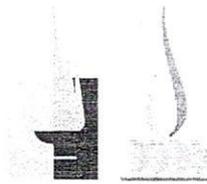
El objetivo general de la asignatura es que los estudiantes profundicen y adquieran los conocimientos básicos en matemática que le permitan desarrollar con éxito las asignaturas posteriores de la carrera. Los estudiantes serán capaces de:

- Repasar, fortalecer y adquirir aquellos conceptos básicos de matemática fundamentales para cursos posteriores.
- Trabajar con conceptos matemáticos teóricos y prácticos.
- Usar un vocabulario matemático apropiado. Incorporar una notación matemática correcta.
- Adquirir y utilizar las herramientas básicas para la solución de problemas y ejercicios matemáticos sencillos.
- Utilizar un manejo algebraico adecuado para la solución de problemas y ejercicios.
- Adquirir hábitos asociados con buenas prácticas de estudio pertinente a la vida universitaria.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
SECRETARÍA DE GESTIÓN ACADÉMICA
ES FOTOCOPIA
DE LA RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 01-06-2018
REGISTRADA BAJO EL N° 225
.....

MARIA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN Nº **225/18**

ANEXO II

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1: Conjuntos numéricos

Los conjuntos numéricos. Números enteros. Operaciones y propiedades. Divisibilidad. Número primo. Teorema fundamental de la aritmética. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo. Números reales. Operaciones y propiedades. Valor absoluto. Orden y notación de intervalos. Potencias. Raíces.

Unidad 2: Expresiones algebraicas.

Expresiones algebraicas. Operaciones. Factorización. Ecuaciones. Ecuaciones lineales y ecuaciones cuadráticas. Otro tipo sencillos de ecuaciones. Inecuaciones.

Unidad 3: Polinomios.

Definición. Operaciones con polinomios. Algoritmo de la división de polinomios. Método de Ruffini. Raíces reales. Factorización.

Unidad 4: Funciones

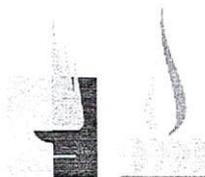
Definición de función. Dominio e imagen. Funciones reales de una variable real. Operaciones entre funciones. Gráficas de funciones. Función lineal. Función cuadrática. Funciones polinómicas. Funciones racionales simples.

Unidad 5: Funciones exponenciales y logarítmicas.

Función exponencial. Definición. Gráfica de funciones exponenciales. Funciones logarítmicas. Definición. Propiedades de los logaritmos. Gráfica de funciones logarítmicas. Leyes de los logaritmos. Ecuaciones exponenciales. Ecuaciones logarítmicas.

Unidad 6: Elementos de trigonometría

Ángulos y sus medidas. Razones trigonométricas. Triángulos rectángulos. Funciones trigonométricas. Identidades fundamentales. Gráfica de funciones trigonométricas. Funciones trigonométricas inversas y sus gráficas. La ley de Senos. La ley de Cosenos.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN Nº 225/18

Unidad 7: Sistemas de ecuaciones lineales.

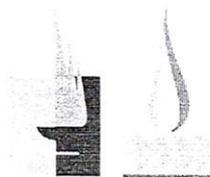
Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices. Operaciones y propiedades. Método de eliminación de Gauss.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES FOTOCOPIA
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 01-06-2018
REGISTRADA BAJO EL Nº 225


FIRMA
MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° **225/18**

ANEXO III

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

BIBLIOGRAFÍA:

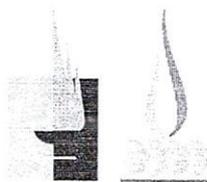
- Fava, N. A. (1978). El número. Buenos Aires. Editorial Docencia.
- Graña, M., Jeronimo, G., Pacetti, A., Janca, A., Petrovich, A. (2009). Los números: de los naturales a los complejos. Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Larson, R. y Falvo, D. (2012). Precálculo (8a de.). Cengage Learning.
- Leithold, L. (2011). Matemáticas previas al cálculo (3a de.). México. Oxford University Press.
- Stewart, J., Redlin, L. y Watson, S. (2012). Precálculo: matemática para el cálculo (6a de.). Cengage Learning.
- Sullivan, M. (1997). Precálculo (4a de.). Pearson.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHEN
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES FOTOCOPIA
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 01-06-2018
REGISTRADA BAJO EL N° 225


FIRMA
MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN N° 225/18

ANEXO IV

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS: El programa de trabajos prácticos consiste en la resolución de ejercicios y problemas correspondientes a cada una de las unidades del programa analítico. Los trabajos prácticos que se enumeran más bajo tienen por objeto que los estudiantes apliquen, utilicen y refuercen los conceptos teóricos desarrollados en las clases teóricas. Además, la resolución de ejercicios y problemas propuestos en cada uno de los trabajos prácticos, le brindarán al estudiante la posibilidad de entender, profundizar y adquirir aquellos conceptos, herramientas y métodos matemáticos pertinentes a esta actividad curricular. Se pretende que las clases teóricas y prácticas estén estrechamente vinculadas para que el aprendizaje de los temas que se tratan en esta asignatura no se presenten disociados, sino que las clases teóricas y prácticas sean complementarias entre si.

Trabajo Práctico 1: Números enteros.

Trabajo Práctico 2: Números reales.

Trabajo Práctico 3: Expresiones algebraicas. Ecuaciones. Inecuaciones.

Trabajo Práctico 4: Polinomios.

Trabajo Práctico 5: Funciones.

Trabajo Práctico 6: Funciones exponenciales y logarítmicas.

Trabajo Práctico 7: Elementos de trigonometría.

Trabajo Práctico 8: Sistemas de ecuaciones lineales.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADÉMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ES FOTOCOPIA

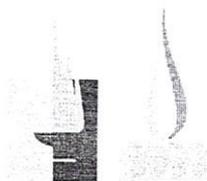
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO

DICTADA CON FECHA ...01...06...2018

REGISTRADA BAJO EL N° 225

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa - Tel.: (02954) 245220 - 245230 - 246421 - 246422 - Int. 7142 - Fax.: (02954) 432535

www.exactas.unlpam.edu.ar
MARÍA INES RAMÍREZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO V DE LA RESOLUCIÓN N° **225/18**

ANEXO V

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVÉN:

Ninguna

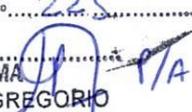

Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

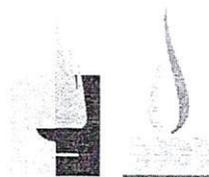
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES FOTOCOPIA

DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA .. 01 .. 06 .. 2018
REGISTRADA BAJO EL N° .. 225 ..

FIRMA 

MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO VI DE LA RESOLUCIÓN N° **225/18**

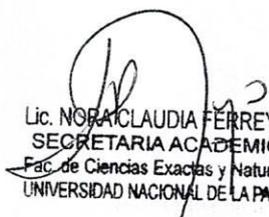
ANEXO VI

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

PROGRAMA DE EXAMEN

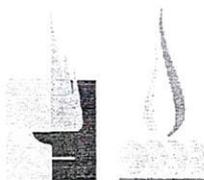
Es igual al programa analítico


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES FOTOCOPIA
DE LA RESOLUCION DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 01-06-2018
REGISTRADA BAJO EL N° 225

FIRMA 
MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

CORRESPONDE AL ANEXO VII DE LA RESOLUCIÓN N° **225/18**

ANEXO VII

ASIGNATURA/S: Introducción a la Matemática

CICLO LECTIVO: 2018

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y/O OTROS REQUERIMIENTOS

Para el cursado regular se determinan instancias de evaluación, de acuerdo a la reglamentación vigente y cuyo objetivo principal es brindar una guía para el mejoramiento de la producción del estudiante.

Los estudiantes cuentan, además de las clases presenciales (teóricas y prácticas), con un espacio en el campus virtual de la Facultad, donde pueden acceder a los materiales, realizar consultas extra-clase, o enviar comentarios que consideren de interés para el resto de los participantes.

Se tomará un examen parcial, y su correspondiente recuperatorio, hacia el final de la cursada.

En esta asignatura los estudiantes tienen la opción de aprobar por promoción sin examen final. Los requisitos para aprobar la asignatura por promoción corresponden a lo estipulado por el Art. 25 Res. N°366, y adicionalmente aprobar el examen parcial, o su correspondiente recuperatorio, con una nota mínima de siete puntos.


Lic. NORA CLAUDIA FERREYRA
SECRETARIA ACADEMICA
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA


Mg. María Eva ASCHERI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Fac. Cs. Exactas y Naturales
Universidad Nacional de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ES FOTOCOPIA

DE LA RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO
DICTADA CON FECHA 01-06-2018
REGISTRADA BAJO EL N° 225


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales