



RESOLUCION N° 4 04 - 80

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

SALTA, 7 AGO. 1980

Expte. n° 5.111/79

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales el Departamento de Ciencias Exactas solicita autorización para realizar un Curso de Extensión Universitaria, en base a Seminarios o Módulos de Enseñanza-aprendizaje, sobre temas diversos no incluidos en los programas de enseñanza media o bien que de alguna manera se encuentren incorporados pero no con la suficiente claridad, propiciado por el Area de Matemática de la citada Unidad Académica, bajo la dirección del Profesor Titular, Ing. Carlos A. Sastre; teniendo en cuenta que el mismo se encuentra programado en un todo de acuerdo con las normas establecidas por resolución n° 687/75 para Cursos de Post-Grado o Extensión Universitaria; atento a lo aconsejado por el Departamento de Ciencias Exactas y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Autorizar al Departamento de Ciencias Exactas a implementar un Curso de Extensión Universitaria sobre el tema "SEMINARIOS DE TEMAS A INCLUIR EN LA ENSEÑANZA MEDIA", el cual se desarrollará dentro de los lineamientos que se hacen explícitos a continuación:

- 1) Tipo de Curso: de Extensión Universitaria.
- 2) Fines y Objetivos: Persigue la actualización de conocimientos de los docentes que se desempeñan en los establecimientos de nivel medio, sobre cada uno de los temas que en el Anexo I se detallan, y concretar una exposición de los mismos en forma accesible a los estudiantes secundarios. Todo ello referido a la Teoría como asimismo a Problemas y Ejercicios convenientemente seleccionados.
- 3) Contenidos del Curso: Especificados en el Anexo I de la presente.
- 4) Iniciación del Curso: 15 de agosto de 1980.
- 5) Destinado a: docentes de establecimientos de enseñanza media.
- 6) Distribución horaria y duración: tres (3) horas semanales, con una extensión de quince (15) semanas.
- 7) Sistema de Evaluación: A los fines de la expedición del Certificado a otorgar, cada uno de los inscriptos deberá contar con una asistencia

D. G. Acad.
<i>[Firma]</i>
<i>[Firma]</i>
<i>[Firma]</i>

...///



Ministerio de Cultura y Educación .../111 - 2 -

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

Expte. n° 5.111/79

mínima del 75% de las clases teórico-prácticas y cada uno de los Directores de Seminario evaluará a los participantes la actividad y la capacidad de aplicación metodológica del mismo al ciclo secundario.

- 8) Inscripciones y Lugar de Trabajo: Desde el 1° de agosto de 1980, en el / Departamento de Ciencias Exactas, Complejo Universitario "Gral. Dr. José de San Martín".
- 9) Dirección General del Curso: Ing. Carlos A. SASTRE, colaborando con el / mismo los docentes explicitados en el Anexo I de la presente.
- 10) Arancel: Se fija en la suma de \$20.000.- (VEINTE MIL PESOS) el arancel / por la participación en cada uno de los temas, debiendo hacerse efectivo el mismo en Tesorería General de la Universidad. El comprobante que se / expida deberá agregarse al expediente de la referencia.
- 11) Certificado: La Universidad otorgará el Certificado de aprobación del Cur_ so al participante que hubiere dado cumplimiento a las exigencias del / punto 7).

ARTICULO 2°.- Finalizado el curso, el Departamento de Ciencias Exactas proce-
derá de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° de la resolución nro. /
687/75.

ARTICULO 3°.- Hágase saber y siga a Dirección General Académica para su toma
de razón y demás efectos.

D. G. Acad.
<i>MB</i>
<i>[Firma]</i>

[Firma]
Prof. MARIA EUGENIA VALENTE
SECRETARIA ACADÉMICA

[Firma]
Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
RECTOR

RESOLUCION N° 404-80



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

ANEXO I DE LA RESOLUCION Nº 404 - 80

EXPEDIENTE Nº 5.111/79

1) SEMINARIO: Relaciones y Funciones

DIRECTOR: Prof. Rafael V. MORENO

DOCENTE AFECTADO: Ing. Andrés SUGIOKA

TEMAS:

- 1.- Par ordenado. Producto cartesiano.
- 2.- Relación, Dominio y Rango.
- 3.- Relación de orden, de equivalencia y funcional.
- 4.- Definición de función. Dominio y Rango. Notación.
- 5.- Gráfica de Relaciones y Funciones.
- 6.- Clasificación de funciones (inyectiva, sobreyectiva y biyectiva).
- 7.- Gráficas de funciones especiales.
- 8.- Composición de funciones.
- 9.- Función lineal y cuadrática. Función exponencial y función logarítmica.

2) SEMINARIO: Inecuaciones y Programación Lineal

DIRECTOR: Ing. Carlos A. SASTRE

DOCENTES AFECTADOS: Ing. María Cristina LENTINI de PASCUAL

Prof. María Isabel IBAÑEZ de LANDRIEL

TEMAS

- 1.- Ecuación de la recta. Distintas formas. Familiar de rectas.
- 2.- Inecuaciones lineales. Representación gráfica. Intersección de semi planos.
- 3.- Conjuntos convexos. Propiedades.
- 4.- El problema de la Programación Lineal con dos variables. Representación gráfica. Dualidad.
- 5.- Idea del Método del Simplex.
- 6.- Problemas y ejercicios.

3) SEMINARIO: Computación

DIRECTOR: Ing. Dolores ALIA de SARAVIA

DOCENTES AFECTADOS: Ing. Carlos SASTRE

Prof. Olga BIXQUERT

Ing. Víctor PASSAMAI

TEMAS:

- 1.- Antecedentes sobre la necesidad de la incorporación del tema en el ciclo secundario.

D. G. Acad.

Wb



Ministerio de Cultura y Educación

.../// - 2 -

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

- 2.- Introducción: idea de la computación como recurso indispensable en la actualidad.
- 3.- Algoritmos.
- 4.- Diagrama de flujos.
- 5.- Simulación de una computadora.
- 6.- Elementos del Lenguaje Basic.
- 7.- Comentarios sobre calculadoras y minicomputadoras (error de redondeo)
- 8.- Ejemplos y problemas propuestos.

4) SEMINARIO: Coeficientes y Tasas en Matemática Financiera

DIRECTOR: C.P.N. Antonio GEA

DOCENTES AFECTADOS: C.P.N. Mario José TREJO

Prof. Rafael V. MORENO

Ing. Andrés SUGIOKA

TEMAS:

- 1.- Números racionales. Promedio de variación absoluta. Proporcionalidad.
- 2.- Tasa Unitaria. Porcentualidad. Coeficientes amplificadores.
- 3.- Tasa de interés. Bonificaciones y descuentos. Cargos y bonificaciones sucesivas.

5) SEMINARIO: Análisis Combinatorio. Estadística y Probabilidades

DIRECTOR: María Cristina PRETTI de GUZMAN

DOCENTES AFECTADOS: Ing. Marta Lucía LENTINI de CARBAJAL

Est. María Ester CAPILLA

TEMAS:

- 1.- Permutaciones. Variaciones. Combinaciones. Binomio de Newton.
- 2.- Gráficas.
- 3.- Medidas de tendencia central y variabilidad.
- 4.- Definición clásica de Probabilidad. Principios fundamentales. Probabilidad y Combinatoria. Probabilidad y Frecuencia.
- 5.- Axiomas de la teoría de probabilidades. Probabilidad condicional.
- 6.- Variables aleatorias. Función de Probabilidad, de densidad, de distribución. Esperanza Matemática.
- 7.- Distribución Binomial e hipergeométrica. Función de probabilidad de Poisson. Función de distribución normal.

6) SEMINARIO: Vectores. Números Complejos

DIRECTOR: Ing. Miguel Angel CARBAJAL

D. G. Acad.

UB

...///



Ministerio de Cultura y Educación

.../// - 3 -

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

DOCENTES AFECTADOS: Ing. Marta Lucía LENTINI de CARBAJAL
Prof. Liliana VALDEZ

TEMAS:

- 1.- Definición de números complejos. Definición de \mathbb{C} .
- 2.- Operaciones. Propiedades.
- 3.- Representación gráfica.
- 4.- Fórmula binómica de complejos. Potenciación. Raíz cuadrada.
- 5.- Definición de \mathbb{R}^2 , operaciones, propiedades.
- 6.- Representación gráfica.
- 7.- Módulo de un vector. Producto escalar, aplicaciones.
- 8.- Dependencia lineal.
- 9.- Versores.

D. G. Acad.
UB

Maria Eugenia Valentie
Prof. MARIA EUGENIA VALENTIE
SECRETARIA ACADEMICA

Agustín González del Pino
Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
RECTOR