



Ver **Anexo 1 de la Resolución CD 99/10** para los apartados b), c), d), e), f) del Artículo 4, Inc. 2, y los restantes ítems del apartado g) del mismo Artículo de la Ordenanza 179 “REGLAMENTO DE CONCURSOS PARA LA PROVISION DE CARGOS DE PROFESORES ORDINARIOS”

Artículo 4, Inc. 2, g) ítem IX. PROPUESTA PEDAGOGICA (PARA ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA, MATEMATICA APLICADA)

La cual deberá contener los siguientes Items mínimos.

Asignatura: ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA, MATEMATICA APLICADA
Código: 614 / 624
Área: CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA, PRODUCCION Y GESTION
Ciclo: ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA - BASICO (1° año) / MATEMATICA APLICADA - MEDIO (2° año)
Régimen de Cursada: anual (ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA) / cuatrimestral (MATEMATICA APLICADA)
Carga horaria semanal: 4 HORAS
N° de semanas: 28 (ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA) / 16 (MATEMATICA APLICADA)
Carga horaria total: 112 (ELEMENTOS DE MATEMATICA Y FISICA) / 64 (MATEMATICA APLICADA)
Régimen de cursado y evaluación: PROMOCION CON EXAMEN FINAL

IX. 1. Fundamentación y encuadre de la propuesta

- Establecer los principios sobre los cuales se apoya el conocimiento abordado por la asignatura en la formación de la disciplina, en la organización curricular y en relación al Plan de Estudios VI.
- Presentación de la asignatura en el contexto del Plan de Estudios VI como parte de una totalidad, cuya organización se estructura en Áreas de conocimiento y Ciclos de formación. Planteando además, la coordinación académica vertical de las Asignaturas Elementos de Matemática y Física y Matemática Aplicada. Tener en cuenta asimismo, el proceso de implementación del Plan y la adecuación en la transición de Planes de Estudio V-VI.

IX.2. Objetivos generales y particulares

- Establecer los objetivos de la Propuesta Pedagógica, generales y particulares de la asignatura. Dichos objetivos deben dar cuenta de los planteados por el Plan de Estudios VI, en su Ítem 8: “Contenidos Mínimos de las asignaturas/Objetivos”, para Elementos de Matemática y Física y Matemática Aplicada. ⁽¹⁾

IX.3. Implementación de la Propuesta y Modalidad de Enseñanza

- Desarrollar los contenidos de la asignatura en unidades, ejes, dimensiones o núcleos temáticos. Dichos Contenidos deben dar cuenta de los planteados por el Plan de Estudios VI, en su Ítem 8: “Contenidos Mínimos de las asignaturas/Contenidos Mínimos”, para Elementos de Matemática y Física y Matemática Aplicada. ⁽²⁾.
- Descripción analítica de actividades teóricas y prácticas estableciendo trabajos grupales o individuales, y teniendo en cuenta el contexto de la enseñanza masiva en la cual se desarrolla.



IX.4. Régimen de cursada, evaluación y promoción

- Describir el sistema de aprobación de la asignatura según la modalidad de acreditación que corresponda en el Plan de Estudios VI ⁽³⁾. Considerar además los sistemas de evaluaciones intermedias por realización de trabajos prácticos y/o exámenes parciales.

IX.5. Bibliografía

- Básica y Complementaria o General y/o Temática u Obligatoria y Complementaria.

¹ Objetivos del Plan de Estudios VI

Elementos de Matemática y Física

- Introducir al alumno en un lenguaje, el lógico matemático, que se utiliza normalmente en la Investigación científica.
- Brindar al estudiante el conocimiento básico que le instrumentará para el desarrollo de los problemas físicos y tecnológicos que la arquitectura plantea.

Matemática Aplicada

- Profundizar en el lenguaje lógico matemático, que se utiliza normalmente en la Investigación científica.
- Propender a que el alumno racionalice y ordene, merced a los nuevos enfoques y desde el punto de vista matemático y global, los procedimientos tecnológicos.

² Contenidos Mínimos del Plan de Estudios VI

Elementos de Matemática y Física

- Matemática: revisión de elementos básicos de Trigonometría y Sistemas de Ecuaciones.
- Funciones.
- Transformaciones en el plano.
- Teoría de la Proporción.
- Cálculo Diferencial: Límite y Derivada. Aplicaciones.
- Física: revisión de elementos básicos de Sistemas de Unidades, Estática y Dinámica. Hidrostática.
- Calor.
- Electricidad.

Matemática Aplicada

- Cálculo Integral: Indefinida y Definida. Aplicaciones.
- Cálculo Vectorial.
- Geometría lineal: la Recta y el Plano.
- Geometría no lineal: Cónicas y Cuádricas.
- Matrices y Grafos. Aplicaciones.

³ **Plan de estudios VI**, Ítem 9 "Instrumentación Curricular", Apartado 9.3 "Régimen de cursado, evaluación y promoción". El sistema de aprobación de las Asignaturas Elementos de Matemática y Física y Matemática Aplicada presenta la siguiente característica: **Promoción con examen final individual** con modalidad escrita y/u oral.