

ESTABLECE PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA  
MATEMÁTICA, CONDUCENTE A LOS GRADOS  
ACADÉMICOS DE LICENCIADO EN MATEMÁTICA,  
LICENCIADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA, Y AL  
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
MATEMÁTICO

SANTIAGO, 25.05.2007 03338 -

VISTOS: Lo dispuesto en el DFL N° 149, de 1981, del Ministerio de Educación Pública; la Resolución N° 841, de 1988, y la Resolución N° 520, de 1996, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que el Comité de la carrera de Ingeniería Matemática ha propuesto la conveniencia de adecuar las asignaturas contempladas en el plan de estudios original, según Resolución universitaria N° 932, del 25 de marzo de 2004 y complementada por la Resolución universitaria N° 873 del 29 de marzo de 2005, en conformidad con sus objetivos de formación.
2. Lo acordado por el Consejo de la Facultad de Ciencia en su sesión extraordinaria N° 1 del día 23 de enero de 2007.

RESUELVO:

1° ESTABLÉCESE el siguiente plan de estudios sistemáticos conducente a la obtención del grado académico de Licenciado en Matemática, de Licenciado en Ingeniería Matemática, y al título profesional de Ingeniero Matemático, en reemplazo del plan original formalizado a través de la Resolución N° 932, del 25 de marzo de 2004:

NIVEL	CÓDIGO	ASIGNATURA	T E L	REQUISITOS
<b>Módulo 1: CICLO BÁSICO</b>				
01		Cálculo I	4 4 0	Ingreso
01		Álgebra I	4 4 0	Ingreso
01		Física I	4 2 2	Ingreso
01		Geometría Analítica	4 2 0	Ingreso
02		Cálculo II	4 4 0	Cálculo I, Geometría Analítica
02		Álgebra II	4 4 0	Álgebra I, Geometría Analítica
02		Introducción a la Ingeniería	4 0 0	Ingreso
02		Física II	4 2 2	Física I, Cálculo I
02		Inglés I	4 0 0	Ingreso

03	Inglés II	4 0 0	Inglés I
03	Español I	4 0 0	Ingreso
04	Cálculo IV	4 2 0	Cálculo III
04	Aplicaciones de la Computación	4 0 2	Introducción a la Computación, Segundo Semestre Aprobado
04	Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Parciales	4 2 0	Cálculo III, Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
04	Mecánica	4 2 0	Física II, Cálculo III, Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
04	Inglés III	4 0 0	Inglés II
04	Español II	4 0 0	Español I
05	Análisis I	4 2 0	Cálculo III, Álgebra III
05	Álgebra Abstracta	4 0 0	Álgebra III
05	Análisis Numérico	4 0 2	Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Parciales, Aplicaciones de la Computación, Álgebra III.
05	Electricidad y Magnetismo	4 2 2	Mecánica, Cálculo IV
05	Química	4 2 2	Física II, Cálculo II.
06	Análisis II	4 2 0	Análisis I
06	Análisis Geométrico	4 0 0	Tercer Semestre Aprobado.
06	Probabilidades	4 2 0	Tercer Semestre Aprobado.
06	Ondas y Física Moderna	4 2 2	Electricidad y Magnetismo
06	Termodinámica	4 2 2	Electricidad y Magnetismo, Química
07	Topología	4 2 0	Análisis I.
07	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	4 2 0	Análisis I.
07	Inferencia Estadística	4 2 0	Probabilidades
07	Optimización	4 2 0	Probabilidades, Análisis Numérico
07	Álgebra Computacional	4 2 0	Análisis Numérico, Álgebra Abstracta.
08	Introducción al Análisis Funcional	4 2 0	Topología, Análisis II.
08	Geometría Diferencial	4 2 0	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Análisis Geométrico, Topología.
08	Modelación Matemática y Computacional I	4 2 2	Optimización
08	Tópicos Avanzados en Computación	4 2 2	Álgebra Computacional, Optimización
08	Fenómenos de Transporte	4 0 2	Termodinámica, Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Parciales.

**266 CRÉDITOS**

**Módulo 2: LICENCIATURAS**  
**Opción A: En Ingeniería Matemática**

09	Electivo I	4 2 0	Octavo Semestre Completo
09	Electivo II	4 2 0	Octavo Semestre Completo
09	Modelación Matemática y Computacional II	4 2 2	Modelación Matemática y Computacional I
09	Administración de Empresas	4 0 0	Séptimo Semestre Completo
09	Introducción a la Economía	4 0 0	Séptimo Semestre Completo

**28 CRÉDITOS**

**Opción B: En Matemática**

06	Seminario I	6 0 0	Quinto Semestre Aprobado
08	Seminario II	6 0 0	Sexto Semestre Aprobado
08	Seminario III	6 0 0	Séptimo Semestre Aprobado, Inglés IIII

**18 CRÉDITOS**

**Módulo 3: INGENIERÍA**

10	Electivo III	4 2 0	Octavo Semestre Completo
10	Electivo IV	4 2 0	Octavo Semestre Completo

11	Diseño y Evaluación de Proyectos	4 0 0	Desarrollo e Impacto Ambiental
12	Seminario de Título II	10 0 0	Seminario de Título I, Electivo V
12	Electivo VI	4 2 0	Décimo Semestre

### 58 CRÉDITOS

2° Los alumnos que habiendo ingresado a la Carrera el año 2006, hayan reprobado Álgebra, tendrán que inscribirse en Álgebra I; quienes hayan reprobado Cálculo, tendrán que inscribirse en Cálculo I y aquellos alumnos que hayan reprobado Física tendrán que inscribirse en Física I.

3° Considerando que las asignaturas Optimización, Álgebra Computacional, Modelación Matemática y Computacional I, Modelación Matemática y Computacional II, Tópicos Avanzados en Computación, tienen una aplicación directa en la continuación del plan de asignaturas conducente a la Ingeniería Matemática propiamente tal, cada una de ellas debe contar con un servicio docente personalizado de atención a estudiante, dentro de un horario de atención de cuatro horas semanales, fijado por el Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación, a través de su Comité de Programa de la Carrera.

4° La carrera será administrada por el Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación, y estará dirigida por un Comité de Programa, integrado por nueve académicos, los que serán nombrados por el Director del Departamento, tres de los cuales pertenecerán a una unidad no dependiente de la Facultad de Ciencia. Este Comité de Programa será presidido por el Jefe de Carrera.

5° El Comité del Programa tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Designar, de entre sus miembros, al Jefe de Carrera, quien debe pertenecer al Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación.
- b) Velar por la buena marcha de la carrera.
- c) Proponer al Departamento la nómina de Profesores que atenderán el desarrollo de las actividades curriculares de los alumnos del Programa.
- d) Solicitar los servicios requeridos a otras unidades.
- e) Autorizar, semestralmente, las asignaturas denominadas Electivos.
- f) Autorizar las Prácticas Profesionales y los Trabajos de Titulación, además de proponer al Departamento los respectivos tutores y correctores, según sea el caso.

6° Los requisitos de las asignaturas denominadas Electivos serán determinados, semestralmente, por el Comité del Programa, de acuerdo con los contenidos programáticos de cada una de ellas.

7° La admisión a este plan de estudios de profesionales o graduados en carreras de otras casas de estudios superiores reconocidas se regirá por las disposiciones vigentes en la Universidad sobre el particular.

8° Los alumnos ingresados con anterioridad al año 2007 continuarán con el plan de estudios definido por las Resoluciones N° 932, del año 2004 y N° 873, del año 2005, hasta su egreso. Sin perjuicio de lo anterior, serán traspasados al nuevo plan cuando se dé una de las siguientes causales:

Para todos los efectos reglamentarios de la presente resolución, los alumnos traspasados al nuevo plan serán considerados como alumnos antiguos de la carrera.

9° Las prácticas profesionales se regirán por el reglamento aprobado por la Facultad de Ciencia en la sesión número once del día 26 de septiembre de 2006.

10° Todo alumno que apruebe la totalidad de las asignaturas definidas en los Módulos 1 y 2 A, y cumpla con los requisitos adicionales de graduación establecidos por la Universidad, obtendrá el grado académico de Licenciado en Ingeniería Matemática.

11° Los alumnos que opten por el grado de Licenciado en Matemática podrán cursar: Seminario I en lugar de Termodinámica; Seminario II en vez de Tópicos avanzados en computación y Seminario III en lugar de Fenómenos de transporte.

12° Todo alumno que apruebe la totalidad de las asignaturas definidas en los Módulos 1 y 2 B, y que cumpla con los requisitos adicionales de graduación establecidos por la Universidad, obtendrá el grado académico de Licenciado en Matemática.

13° Podrán optar al título profesional de Ingeniero Matemático quienes cumplan copulativamente con los siguientes requisitos:

- a) Estar en posesión del grado académico de Licenciado en Ingeniería Matemática.
- b) Haber aprobado el conjunto de asignaturas definidas en el Módulo 3 de este plan, según el punto N° 1 precedente.

14° Establécese la siguiente relación de equivalencias de asignaturas, entre el presente plan de estudios y el plan determinado a través de las Resoluciones N° 932 del 25 de marzo de 2004 y N° 873 del 29 de marzo de 2005.

<b>Presente resolución</b>	<b>Resoluciones N° 932/2004 y N° 873/2005</b>
Cálculo I, Cálculo II	Cálculo (anual)
Álgebra I, Álgebra II	Álgebra (anual)
Física I, Física II	Física (anual)
Geometría Analítica	Cálculo (anual)
Introducción a la Ingeniería	Introducción a la Ingeniería
Inglés I	Inglés I
Cálculo III	Cálculo de Varias Variables
Álgebra III	Álgebra Lineal
Introducción a la Computación	Introducción a la Computación
Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
Inglés II	Inglés II
Español I	Español I
Cálculo IV	Variable Compleja
Aplicaciones de la Computación	Aplicaciones de la Computación
Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Parciales	Cálculo de Ecuaciones Diferenciales Parciales
Mecánica	Mecánica
Inglés III	Inglés III
Español II	Español II
Análisis I	Análisis I
Álgebra Abstracta	Álgebra Abstracta
Análisis Numérico	Análisis Numérico y Optimización
Electricidad y Magnetismo	Electricidad, Ondas y Física Moderna
Química	Química General
Análisis II	Análisis II

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	Ecuaciones Diferenciales
Inferencia Estadística	Inferencia Estadística
Optimización	Tópicos Avanzados en Optimización
Álgebra Computacional	
Introducción al Análisis Funcional	Introducción al Análisis Funcional
Geometría Diferencial	Geometría Diferencial
Modelación Matemática y Computacional I	Modelación Matemática y Computacional I
Tópicos Avanzados en Computación	Tópicos Avanzados de Computación
Fenómenos de Transporte	Fenómenos de Transporte
Electivo I	Electivo I
Electivo II	Electivo II
Modelación Matemática y Computacional II	Modelación Matemática y Computacional II
Administración de Empresas	Administración de Empresas
Introducción a la Economía	Introducción a la Economía
Seminario I	Seminario I
Seminario II	Seminario II
Seminario III	Seminario III
Electivo III	Electivo III
Electivo IV	Electivo IV
Desarrollo e Impacto ambiental	Desarrollo e Impacto Ambiental
Liderazgo de Empresas	Psicología Laboral
Seminario de Título I	Seminario de Título
Electivo V	Optativo I
Diseño y Evaluación de Proyectos	Diseño y Evaluación de Proyectos
Seminario de Título II	Seminario de Título
Electivo VI	Optativo II

15° Toda situación no contemplada en la presente Resolución será resuelta por el Decano de la Facultad de Ciencia, previo informe del Director del Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación.

16° Derógase las Resoluciones N° 932 del 25 de marzo de 2004 y 873 del 29 de marzo de 2005.

### ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

FELISA CÓRDOVA GONZÁLEZ

VICERRECTORA ACADÉMICA

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.

