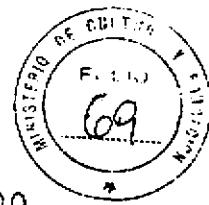




Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCIÓN N° 429

"1999 – Año de la Exportación"



BUENOS AIRES, 23 MAR 1999

VISTO el expediente N°8369/98 del registro del Ministerio de Cultura y Educación, por el cual la UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE, solicita el otorgamiento de reconocimiento oficial y la validez nacional para los títulos de ANALISTA DE SISTEMAS e INGENIERO EN SISTEMAS, según lo aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 2597/98, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 29, incisos d) y e) y 42 de la Ley de Educación Superior N° 24.521, es facultad y responsabilidad exclusiva de las Instituciones Universitarias la creación de carreras de grado y la formulación y desarrollo de sus planes de estudios, así como la definición de los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican y las actividades para las que tienen competencia sus poseedores, con las únicas excepciones de los supuestos de Instituciones Universitarias Privadas con autorización provisoria y los títulos incluidos en la nómina que prevé el artículo 43 de la Ley aludida, situaciones en las que se requiere un control específico del Estado.

Que por no estar en el presente, los títulos de que se trata, comprendidos en ninguna de esas excepciones, la solicitud de la Universidad debe ser considerada como el ejercicio de sus facultades exclusivas, y por lo tanto la intervención de este Ministerio debe limitarse únicamente al control de legalidad del procedimiento seguido por la Institución para su aprobación, que el plan de estudios respete la carga horaria mínima fijada por este Ministerio en la Resolución Ministerial N° 6 del 13 de enero de 1997, sin perjuicio de que

*m*  
*w*  
*JP*  
*ser.*

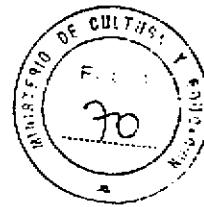
429



## *Ministerio de Cultura y Educación*

RESOLUTION N° 429

**"1999 – Año de la Exportación"**



oportunamente, estos títulos puedan ser incorporados a la nómina que prevé el artículo 43 y deba cumplirse en esa instancia con las exigencias y condiciones que correspondan.

Que en consecuencia tratándose de una Institución Universitaria legalmente constituida; habiéndose aprobado la carrera respectiva por la Resolución del C. S., ya mencionada, no advirtiéndose defectos formales en dicho trámite y respetando el plan de estudios la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial N°6/97, corresponde otorgar el reconocimiento oficial a los títulos ya enunciados que expide la UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE, con el efecto consecuente de su validez nacional.

Que los Organismos Técnicos de este Ministerio han dictaminado favorablemente a lo solicitado.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de la Ley N°24.521 y de los incisos 8), 10) y 11) del artículo 21 de la Ley de Ministerios -t.o. 1992.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARIA DE POLITICAS  
UNIVERSITARIAS

## LA MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACION

**RESUELVE:**

ARTICULO 1º.- Otorgar reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional a los títulos de ANALISTA DE SISTEMAS e INGENIERO EN SISTEMAS, que expide la UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE, conforme al plan de estudios y duración de la respectiva carrera que se establecen en el Resolución del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

८८

1990

v. 429



"1999 – Año de la Exportación"

Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCIÓN N° 429



ARTICULO 2º.- Considerar como actividades para las que tienen competencias los poseedores de estos títulos, a las incluidas por la Universidad como "alcances del título" en la Resolución del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

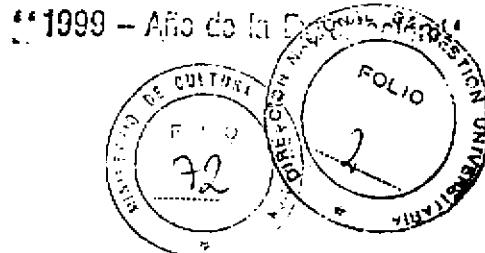
ARTICULO 3º.- El reconocimiento oficial y la validez nacional que se otorga a los títulos mencionados en el artículo 1º, queda sujeto a las exigencias y condiciones que corresponda cumplimentar en el caso de que los mismos sean incorporados a la nómina de títulos que requieran el control específico del Estado, según lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

ARTICULO 4º.- Regístrate, comuníquese y archívese.

*w  
b  
mt  
scu.*

LIC. SUSANA BEATRIZ DÉCIBE  
MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACIÓN

429



RESOLUCIÓN N° 429

RCS. N°: 2597/98

Buenos Aires, 10 de octubre de 1998

## VISTO:

La propuesta de una nueva carrera de grado denominada INGENIERIA EN SISTEMAS, motivada por la necesidad de la Sociedad y los requerimientos de la comunidad universitaria en lo que se refiere a la formación en dicha área contemplando la importancia de la Ingeniería en el diseño y manejo de los sistemas de información,

## Y CONSIDERANDO:

Que sus contenidos cubren las necesidades actuales de un profesional de la materia,

El Consejo Superior  
de la  
Universidad de la Marina Mercante  
Resuelve:

Art. 1º. - Aprobar la creación de la carrera Ingeniería en Sistemas incluido el respectivo plan de estudio.

Art. 2º. - Elevar a la D.N.G.U. lo propuesto en el Art. 1), a los efectos de su aprobación.

Art. 3º. - Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese

Ing. FRANCISCO R. AGUILERA  
DECANO INF  
FACULTAD DE INGENIERIA  
UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE

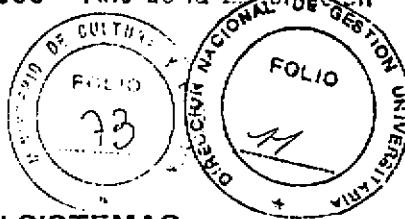
Dr. JORGE LUIS PINTA  
PROFESOR  
UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE

Lic. GERMAN A. KRAJS  
DECANO INF  
FACULTAD DE ADMINISTRACION Y ECONOMIA  
UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE

Ing. LUIS F. VILANCA  
PROFESOR  
UNIVERSIDAD DE LA MARINA MERCANTE

429

RESOLUCIÓN N° 429

ALCANCE DEL TÍTULO DE GRADO DE INGENIERO EN SISTEMAS

El título de Ingeniero en Sistemas capacita y habilita para:

1. Participar en la toma de decisiones estratégicas de una organización y asesorar, en concordancia con las mismas, acerca de las políticas de desarrollo de sistemas de información.
2. Evaluar, clasificar y seleccionar proyectos de sistemas de información y evaluar y seleccionar alternativas de asistencia externa.
3. Planificar, efectuar y evaluar los estudios de factibilidad inherentes a todo proyecto de diseño de sistemas de información y de modificación o reemplazo de los mismos, así como los sistemas de computación asociados.
4. Planificar, dirigir, ejecutar y controlar el relevamiento, análisis, diseño, desarrollo, implementación y prueba de sistemas de información.
5. Evaluar y seleccionar los sistemas de programación disponibles con miras a utilización en sistemas de información.
6. Evaluar y seleccionar, desde el punto de vista de los sistemas de información, los equipos de procesamiento y comunicación y los sistemas de base.
7. Organizar y dirigir el área de sistemas; determinar el perfil de los recursos humanos necesarios y contribuir a su selección y formación.
8. Participar en la elaboración de programas de capacitación para la utilización de sistemas de información.
9. Determinar y controlar el cumplimiento de las pautas técnicas que rigen el funcionamiento y la utilización de recursos informáticos en cada organización.
10. Elaborar métodos y normas a seguir en cuestión de seguridad y privacidad de la información procesada y/o generada por los sistemas de información; participar en la determinación de las acciones a seguir en esta materia y evaluar su aplicación.
11. Elaborar métodos y normas a seguir en cuestión de salvaguarda y control de los recursos, físicos y lógicos, de un sistema de computación; participar en la determinación de las acciones a seguir en esta materia y evaluar su aplicación.
12. Desarrollar modelos de simulación, sistemas expertos y otros sistemas informáticos destinados a la resolución de problemas y asesorar en su aplicación.
13. Realizar auditorías de áreas de sistemas y centros de cómputos así como de los sistemas de información utilizados.
14. Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones referidas a los sistemas de información y a los medios de procesamiento de datos.

Realizar estudios e investigaciones conducentes a la creación y mejoramiento de técnicas de desarrollo de sistemas de información y nuevas aplicaciones de la tecnología informática existente.



### ALCANCES DEL TÍTULO INTERMEDIO DE ANALISTA DE SISTEMAS

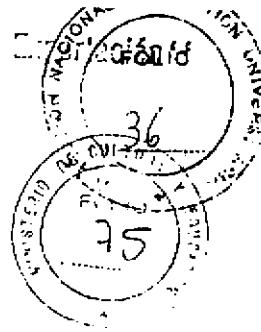
El título de Analista de Sistemas capacita y habilita para:

1. Realizar diagnósticos de necesidades de información, diseñar nuevos sistemas y/o modificar los existentes.
2. Realizar el relevamiento, análisis, diseño, implementación y prueba de los sistemas de información.
3. Colaborar en la evaluación y selección desde el punto de vista de los sistemas de información.
4. Participar en la confección del estudio de factibilidad de proyectos de sistemas de información.
5. Determinar el perfil de los recursos humanos auxiliares necesarios para el desarrollo del sistema de información; contribuir a la selección y formación de los mismos.
6. Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones relacionadas con los medios de procesamiento de datos.

*[Handwritten signature]*

Nº 429

RESOLUCIÓN N° 429



CÓD. MATERIA

DURACIÓN HS. SEM CORREL.

PRIMER AÑO

1er semestre

- 19101 Álgebra y Geometría Analítica
- 19102 Análisis Matemático IA
- 19103 Introducción a la Ingeniería
- 19104 Química I
- 19105 Sistemas de Representación I

Semestral	10	- - - -
Semestral	8	- - - -
Semestral	6	- - - -
Semestral	5	- - - -
Semestral	6	- - - -

TOTAL 35 Horas

2do semestre

- 19106 Análisis Matemático IB
- 19107 Física I
- 19108 Arquitectura de Computadores
- 19109 Ingeniería de Materiales
- 19110 Algoritmos y Estructuras de Datos

Semestral	8	19101-19102
Semestral	8	19101-19102
Semestral	5	- - - -
Semestral	8	19101-19103-19104
Semestral	7	- - - -

TOTAL 36 Horas

SEGUNDO AÑO

1er semestre

- 19201 Análisis Matemático II
- 19202 Sintaxis y Semántica del Lenguaje
- 19203 Física II
- 19204 Análisis de Sistemas I
- 19205 Seguridad, Higiene y Medio Ambiente

Semestral	8	19106
Semestral	8	19110
Semestral	9	19106-19107
Semestral	6	19110
Semestral	5	19103-19104

TOTAL 36 Horas

2do semestre

- 19206 Análisis Matemático III
- 19207 Paradigmas de Programación
- 19208 Sistemas Operativos
- 19209 Análisis de Sistemas II

Semestral	8	19201
Semestral	8	19202
Semestral	8	19108
Semestral	6	19204

TOTAL 30 Horas

Al finalizar el cursado de segundo año se exigirá a los alumnos aprobar el 1er nivel de Inglés, condición necesaria para aprobar las materias de tercer año.

TERCER AÑO

1er semestre

- 19301 Comunicaciones
- 19302 Diseño de Sistemas I
- 19303 Gestión de Datos
- 19304 Economía General

Semestral	10	19203-19208
Semestral	6	19209-19207
Semestral	8	19209-19208-19207
Semestral	8	- - - -

TOTAL 32 Horas

2do semestre

- 19305 Probabilidad y Estadística
- 19306 Informática Aplicada
- 19307 Diseño de Sistemas II
- 19308 Redes de Información
- 19309 Modelos Numéricos

Semestral	6	19106-19101
Semestral	8	19208-19301
Semestral	6	19302
Semestral	8	19301-19303
Semestral	6	19206

TOTAL 34 Horas

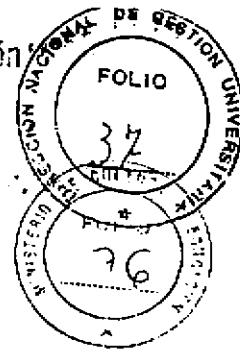
Al finalizar el cursado de tercer año se exigirá a los alumnos aprobar el 2do nivel de Inglés, condición necesaria para alcanzar el título de Analista de Sistemas

Título intermedio:

Analista de Sistemas

429

RESOLUCIÓN N° 429



CÓD. MATERIA

DURACIÓN HS. SEM CORREL.

**CUARTO AÑO**

**1er semestre**

19401	Sistemas de Gestión I	Semestral	8	19307
19402	Investigación Operativa	Semestral	10	19309
19403	Administración de Recursos	Semestral	6	19307-19304-19308
19404	Legislación Laboral	Semestral	6	*
*	Asignatura Electiva		6	

**TOTAL 36 Horas**

**2do semestre**

19405	Sistemas de Gestión II	Semestral	8	19401-19403
19406	Confiabilidad y Mantenimiento	Semestral	6	19305
19407	Simulación	Semestral	8	19309
19408	Teoría de Control	Semestral	6	19306-19309
*	Asignatura Electiva	Semestral	6	*

**TOTAL 34 Horas**

Durante el cursado de cuarto año, el alumno deberá elegir y cursar dos de las cuatro siguientes materias:

**Materias Electivas**

19409	Lenguajes de Programación	Semestral	6	1146-1437
19410	Idioma Portugués	Semestral	6	1146-1437
19411	Ecología y Medio Ambiente	Semestral	6	1146-1437
19412	Comercialización	Semestral	6	1146-1437

**QUINTO AÑO**

**1er semestre**

19501	Proyecto de Sistemas	Semestral	8	19403-19405-19408
19502	Administración Gerencial	Semestral	8	19403-19405
19503	Inteligencia Artificial	Semestral	8	19303-19407
*	Asignatura Electiva	Semestral	6	*

**TOTAL 30 Horas**

**2do semestre**

19504	Legislación y Ejercicio Profesional	Semestral	4	19404
19505	Planificación y Control de la Producción	Semestral	8	19304-19403
19506	Ingeniería de Software	Semestral	8	19406-19
*	Asignatura Electiva	Semestral	6	*

19510	Proyecto Final de Sistemas	Semestral	8	Todas las asignaturas
				<b>TOTAL 34 Horas</b>

Durante el cursado de quinto año, el alumno deberá elegir y cursar dos de las tres siguientes materias:

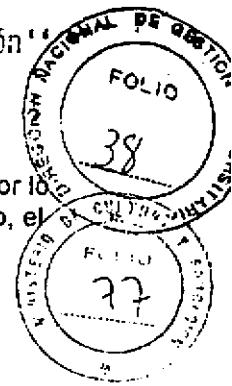
**Materias Electivas**

19507	Robótica	Semestral	6	19408
19508	Domótica	Semestral	6	19408
19509	Sistemas Inteligentes	Semestral	6	19503

La asignatura "Proyecto Final de Sistemas" revestirá el carácter de Trabajo Final Integrador de todos los contenidos contemplados en la curícula de la carrera, elaborándose un trabajo de simulación teórica.

Para poder aprobar el mismo se deberá haber aprobado previamente todas las asignaturas de la carrera.

*[Handwritten signature]*



429

La instancia de evaluación final consistirá en la defensa del trabajo ante un tribunal compuesto por lo menos por tres Docentes que deberán pertenecer a la carrera, siendo miembro natural del mismo, el docente titular de la asignatura.

Título de grado: Ingeniero en Sistemas

- Las asignaturas semestrales se dictan en un cuatrimestre de quince semanas.
- La Hora-cátedra es de 45 minutos reloj, y la asistencia obligatoria es del 75% de las clases.
- La carrera de Ingeniero en Sistemas tiene una carga horaria de 5055 horas cátedra, equivalente a 3792 horas reloj.
- La cantidad de créditos asignados es de 253, (Se considera un crédito a 15 horas reloj presenciales)
- El ciclo correspondiente al título intermedio de Analista de Sistemas tiene una carga horaria de 3045 horas cátedra, equivalentes a 2284 horas reloj
- La cantidad de créditos asignados es de 153.
- Se exigirá nivel de inglés al finalizar 2do y 3er año.

RESOLUCIÓN N° 429

*[Handwritten signature]*