



"1998 - Año de los Municipios"

Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCION N° 2500

BUENOS AIRES, 3 DIC. 1998



VISTO el expediente N° 8.898/97 del registro del Ministerio de Cultura y Educación, por el cual la UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN solicita el otorgamiento de reconocimiento oficial y la validez nacional para el título de INGENIERO AGRIMENSOR, según lo aprobado por la Resolución del Consejo Superior N° 2.221/97, 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 estudio, 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, el título de que se trata, comprendido 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 oportunamente, este título pueda ser incorporado a la nómina que prevé el artículo 43 y deba cumplirse en esa instancia con las exigencias y condiciones que correspondan.

W  
18

W  
18  
Sen. C



Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCION N° 2500

Que en consecuencia tratándose de una Institución Universitaria legalmente constituida; habiéndose aprobado la carrera respectiva por la Resolución 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 al título ya enunciado que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN, 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 -l.o. 1992.

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

LA MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Otorgar reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional al título de INGENIERO AGRIMENSOR que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN, conforme al plan de estudios y duración de la respectiva carrera que se establecen en la Resolución del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

ARTICULO 2°.- Considerar como actividades para las que tienen competencias los poseedores de este título, a las incluidas por la Universidad como "alcances del título" en el ANEXO de la presente Resolución.

ARTICULO 3°.- El reconocimiento oficial y la validez nacional que se otorga al título mencionado en el artículo 1°, queda sujeto a las exigencias y condiciones

*[Firmas manuscritas]*

2500



"1998 - Año de los Municipios"



Ministerio de Cultura y Educación

que corresponda cumplimentar en el caso de que el mismo sea incorporado 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.

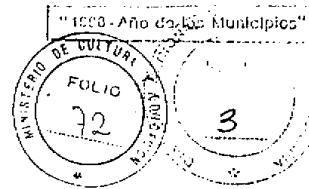
ARTICULO 4º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

*Handwritten notes and signatures:*  
su  
W  
P  
P  
Sen.

RESOLUCION N° 2500

LIC. SUSANA BEATRIZ DECIDE  
MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACION

N° 2500

RESOLUCION N° 2500  
ANEXO*Universidad Nacional de Tucumán**Rectorado*

San Miguel de Tucumán,

28 OCT 1997

VISTO el expediente n° 60334-97 por el cual el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología solicita la aprobación y puesta en vigencia a partir del próximo año, del Plan de Estudios 1998 de la Carrera de Agrimensura; y

## CONSIDERANDO:

Que del análisis efectuado por la Comisión de Enseñanza y Disciplina surge que en la elaboración del proyecto intervino la Comisión Académica del Instituto de Geodesia y Topografía y se tuvo en cuenta el Proyecto FOMEC de la Facultad, los resultados de la autoevaluación, la información aportada por el Ing. Rafael Sanchez, Profesor de grado y de post-gradó de la Universidad Laval (Canadá) y las disposiciones vigentes emanadas del Ministerio de Cultura y Educación;

Que de acuerdo a la propuesta, se ha preparado una currícula para acceder al título de "Ingeniero Agrimensor", que comparada con el Plan de Estudios vigente (1982) de la Carrera de Agrimensor, apunta a un perfil diferente del egresado, especialmente en lo referido a conocimientos de informática, de menor tecnología y la inclusión de asignaturas electivas;

Que asimismo la citada Comisión aconseja aprobar los objetivos, contenidos mínimos, carga horaria, perfil e incumbencias profesionales;

Por ello y conforme al resultado de la votación efectuada;

EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

-En sesión ordinaria de fecha 14 de Octubre de 1997-

## R E S U E L V E :

J. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

ARTÍCULO 1°.- Aprobar y autorizar la puesta en vigencia a partir del período lectivo 1998 del Plan de Estudios para la Carrera de Agrimensura de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

GRACIELA ARAOZ  
RESPACHO CONSEJO SUPERIOR  
DIRECTORA INT.

EX N° 2500

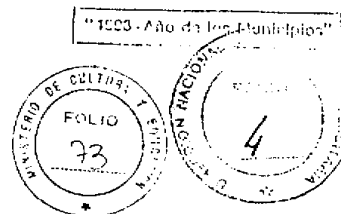


RESOLUCION N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

- 2 -



////

ARTICULO 2°.- Aprobar los objetivos, contenidos mínimos, carga horaria, perfil e Incumbencias Profesionales que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 3°.- Determinar que el título a otorgar una vez concluida la carrera será el de "Ingeniero Agrimensor".

ARTICULO 4°.- Elevar la presente resolución al Ministerio de Cultura y Educación solicitando la aprobación de las Incumbencias Profesionales que se otorga a la referida Carrera.

ARTICULO 5°.- Hágase saber, cumplimentese lo dispuesto en el artículo precedente, tome razón Dirección General de Títulos y Legalizaciones, incorpórese al Digesto y resérvese en Mesa General de Entradas.-

RESOLUCION N° 2221 997

gad

Ing. ANDRES E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

GRACIELA ARAOZ  
RESPACHO CONSEJO SUPERIOR  
DIRECTORA INT.

*W*  
*fw*

2500



RESOLUCION N°

2500

Ministerio de Cultura y Educación

Reclutamiento

"1998 - Año de los Municipios"

"1998 - Año de los Municipios"



ANEXO RESOLUCION N° 2221 997

PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRIMENSURAPRIMER AÑOMódulo 1AsignaturaHoras Semanales

Introducción al Cálculo

6

Algebra y Geometría Analítica I

6

Introducción a la Informática

5

Laboratorio de Computación I

5

Total carga horaria semanal

22

Módulo 2

Cálculo I

6

Elementos de Algebra Lineal

6

Física I

5

Introducción a la Agrimensura

2

Laboratorio de Computación II

5

Total carga horaria semanal

24

SEGUNDO AÑOMODULO 3

Cálculo II

6

Topografía I

6

Física II

8

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

ING. ROSALBA CATALAN  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

GRACIELA ARAOZ  
DESPACHO CONSEJO SUPERIOR  
DIRECTORA INT.

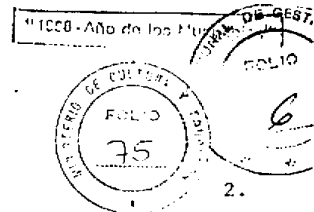
2500



RESOLUCIÓN N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



Dibujo y Geometría Descriptiva 4  
Total carga horaria semanal 24

MODULO 4

Probabilidad y Estadística 4  
Física III 8  
Topografía II 6  
Dibujo Topográfico 5  
Total carga horaria semanal 23

TERCER AÑO

MODULO 5

Teoría de Errores y Compensación 5  
Dibujo Cartográfico 5  
Topografía III 6  
Fundamentos Matemáticos para Geodesia 4  
Total carga horaria semanal 20

MODULO 6

Ordenamiento Territorial 4  
Cartografía Asistida por Computadora 4  
Vías de Comunicación 6  
Hidráulica para Agrimensores 4  
Agrimensura Legal I 4  
Total carga horaria semanal 22

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

CUARTO AÑO

Módulo 7

Astronomía 5  
Fotogrametría I 5  
Geofísica y Geomorfología 4  
Economía 4  
Agrimensura Legal II 4  
Total carga horaria semanal 22

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

//////.....

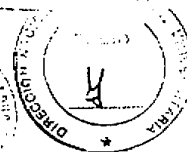
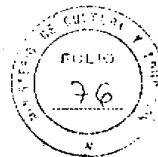
2500



RESOLUCIÓN N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



3.-

Módulo 8

Geodésia	5
Fotogrametría II	5
Deslindes, Limite y Mensura	4
Catastro	4
Sistemas de Información Territorial	4
Total carga horaria semanal	22

Módulo 9

Electiva I	5
Técnicas Satelitales	5
Mediciones Especiales	6
Valuaciones	4
Total carga horaria	20

Módulo 10

Proyecto Final	10
Electiva II	5
Electiva III	5
Total carga horaria	20

EXIGENCIAS ADICIONALES

El alumno deberá aprobar un examen de idioma inglés antes de inscribir en las asignaturas del séptimo semestre. La Cátedra de inglés de la Facu tendrá a su cargo la preparación del programa, el dictado del curso y el exar correspondiente.

ASIGNATURAS ELECTIVAS (obligatorias tres)

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Del Area Geodesia y Cartografia

Cartografía Matemática  
Geodesia Superior I  
Geodesia Superior II

Del Area de Informática

Programación I  
Algoritmos y Estructuras de Datos  
Conceptos de Bases de Datos I

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

/////////.....



Nº 2500

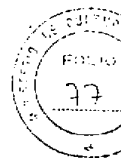


RESOLUCIÓN Nº 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

"1000 - Año de los Tucumánicos"



8

4.-

Otras

Evaluación de Proyectos  
Economía de la Construcción  
Economía Rural  
Geografía Física

IMPLEMENTACION DEL PLAN 1998 Y REGIMEN DE TRANSICION

Año 1998 : Dictado de dos primeros Módulos  
Dictado de asignaturas de 2do. a 5to. Años del Plan 1982 de la carrera.

Año 1999 : Dictado de asignaturas de 3ro. a 5to. Años (Plan 1982)

Año 2000: Dictado de asignaturas de 4to. y 5to. Años (Plan 1982)

Año 2001: Dictado de asignaturas de 5to. Año solamente (Plan 1982)

Caducidad del Plan 1982: Al vencimiento de la regularidad de asignatura cursadas en el último año.

Régimen de correlativas y equivalencias : Serán elevadas a la Facultad para su aprobación.

Duración de la carrera : Cinco (5) años académicos

Título a otorgar: INGENIERO AGRIMENSOR

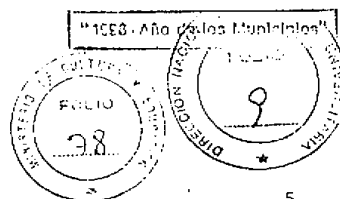
Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

ON N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



5.-

RESOLUCION N° 2500

# LISTADO DE ASIGNATURAS POR MÓDULOS

## PRIMER AÑO

### MÓDULO 1

ASIGNATURA	CODIGO	HORAS SEMANALES
Introducción al Cálculo		6
Algebra y Geometría Analítica I		6
Introducción a la Informática		5
Laboratorio de Computación I		5
Total carga horaria semanal		22

### MÓDULO 2

ASIGNATURA	CÓDIGO	HORAS SEMANALES
Cálculo I		6
Elementos de Algebra Lineal		6
Física I		5
Introducción a la Agrimensura		2
Laboratorio de Computación II		5
Total carga horaria semanal		24

## SEGUNDO AÑO

### MÓDULO 3

ASIGNATURA	CÓDIGO	HORAS SEMANALES
Cálculo II		6
Topografía I		6
Física II		8
Dibujo y Geometría Descriptiva		4
Total carga horaria semanal		24

### MÓDULO 4

ASIGNATURA	CÓDIGO	HORAS SEMANALES
Probabilidad y Estadística		4
Física III		8
Topografía II		6
Dibujo Topográfico		5
Total carga horaria semanal		23

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

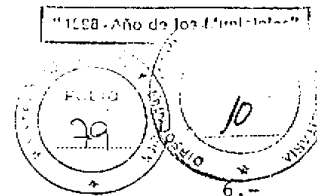
*Handwritten signature*

N.º 2500



Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



RESOLUCION N.º 2500

LISTADO DE ASIGNATURAS POR MÓDULOS:

TERCER AÑO

MÓDULO 5

ASIGNATURA	CODIGO	HORAS SEMANALES
Teoría de Errores y Compensación		5
Dibujo Cartográfico		5
Topografía III		6
Fundamentos Matemáticos para Geodesia		4
Total carga horaria semanal		20

MÓDULO 6

ASIGNATURA	CÓDIGO	HORAS SEMANALES
Ordenamiento Territorial		4
Cartografía Asistida por Computadora		4
Vías de Comunicación		6
Hidráulica para Aprovechamientos		4
Agrimensura Legal I		4
Total carga horaria semanal		22

CUARTO AÑO

MODULO 7

ASIGNATURA	CÓDIGO	HORAS SEMANALES
Astronomía		5
Fotogrametría I		5
Geofísica y Geomorfología		4
Economía		4
Agrimensura Legal II		4
Total carga horaria semanal		22

MODULO 8

ASIGNATURA	CODIGO	HORAS SEMANALES
Geodesia		5
Fotogrametría II		5
Deslindes, Limite y Mensura		4
Catastro		4
Sistemas de Información Territorial		4
Total carga horaria semanal		22

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dr. CESAR A. CATALÁN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

*Handwritten signature*

2500



RESOLUCION N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

"1200 - Año de los Municipios"



7.-

LISTADO DE ASIGNATURAS POR MÓDULOS:

QUINTO AÑO

MÓDULO 9

ASIGNATURA	CODIGO	HORAS SEMANALES
Electiva I		5
Técnicas Satelitales		5
Mediciones Especiales		6
Valuaciones		4
Total carga horaria semanal		20

MÓDULO 10

ASIGNATURA	CODIGO	HORAS SEMANALES
Proyecto Final		10
Electiva II		5
Electiva III		5
Total carga horaria semanal		20

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

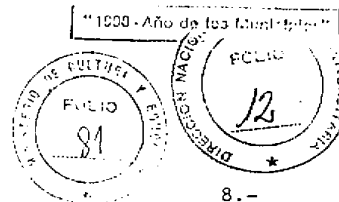
Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

W

W

2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



RESOLUCIÓN N° 2500

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

## MÓDULO 1

Introducción al Cálculo

**Objetivos:** Desarrollar la capacidad de visualización y representación de funciones de una variable. Favorecer la comprensión de los conceptos de límite y derivada, la identificación de distintas situaciones donde los usará y la aplicación de ellas.

**Contenidos:** Números reales. Funciones de una variable. Límite y continuidad. Derivada y sus aplicaciones.

Álgebra y Geometría Analítica

**Objetivos:** Introducir los vectores en  $\mathbb{R}^n$  y su interpretación geométrica en  $\mathbb{R}^2$  y  $\mathbb{R}^3$ . Manejar el concepto de matrices para su aplicación en la resolución de sistemas de ecuaciones algebraicas lineales.

**Contenidos:** Números complejos. Vectores en  $\mathbb{R}^n$ ; aplicaciones a la geometría. Cónicas y cuádricas. Matrices. Sistemas de ecuaciones lineales.

Introducción a la Informática

**Objetivos:** Que el alumno sea capaz de diferenciar los componentes básicos de una computadora digital. Que conozca su forma de operación. Que maneje criterios de almacenamiento y direccionamiento. Que conozca los operadores y operaciones básicas de la Lógica Matemática.

**Contenidos:** Breve historia de la computación. Ideas de arquitectura y organización de una computadora. Bases de numeración. Ejercicios de ideas de dirección de memoria, acumuladores, operaciones, etc. Ideas de Lógica Matemática.

Laboratorio de Computación I

**Objetivos:** Capacitar al alumno en el uso de una P.C. en forma monousuario. Familiarizarlo en el uso cotidiano del Procesador de Textos.

**Contenidos:** Sistemas Operativos monousuarios. Entorno GUI (Graphic Unit Interface). Procesadores de Textos. Planillas de Cálculos.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



## RESOLUCION N° 2500

### OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

#### MÓDULO 2

##### Cálculo I

**Objetivos :** Favorecer una comprensión clara de los conceptos del Cálculo Integral que permita relacionarlos, integrarlos y aplicarlos en problemas concretos. Brindar una formación básica en el tema de las sucesiones y series lo cual facilitará los estudios posteriores.

**Contenidos :** Integral indefinida. Integral definida. Métodos de integración. Aplicaciones de la integral. Integración numérica. Sucesiones y series de números reales.

##### Elementos de Álgebra Lineal

**Objetivos :** Identificar los espacios vectoriales elementales. Aplicar las transformaciones lineales entre espacios vectoriales para la diagonalización de matrices.

**Contenidos :** Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Determinante. Polinomios : ecuaciones algebraicas. Autovalores y autovectores de una transformación lineal y de una matriz.

##### Física I

**Objetivos :** Que el alumno sea capaz de interpretar la realidad del fenómeno físico ; caracterizar y modelar las relaciones entre magnitudes o variables ; Seleccionar conceptos y relaciones en forma autónoma, para resolver situaciones problemáticas del mundo real. Reconocer la base física de diferentes tecnologías.

**Contenidos :** Dinámica de la partícula. Teorema trabajo - energía. Impulso angular de una partícula. Sistemas de partículas. Colisiones. Dinámica del cuerpo rígido. Estática del cuerpo rígido. Campo gravitatorio. Hidro y aerostática. Hidro y aerodinámica. Fenómenos de superficie.

##### Introducción a la Agrimensura

**Objetivos :** Proporcionar al alumno referencias históricas de la Agrimensura, su evolución actual y su relación con el orden jurídico, social y económico. Lograr que el estudiante identifique los problemas que implica la producción y manejo de la información territorial, como así también los recursos modernos disponibles.

**Contenidos :** Orígenes y evolución de la Agrimensura. La tierra, el sistema Solar, la esfera celeste. Introducción a los problemas geométricos en el plano y la esfera. Introducción a los problemas de las proyecciones cartográficas. Areas de la carrera e incidencia en la formación del Agrimensor.

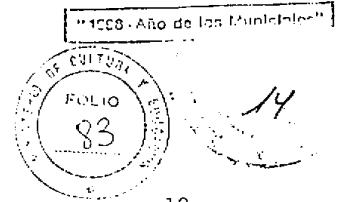
Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán



2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



10.-

RESOLUCION N° 2500

OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

Laboratorio de Computación II

**Objetivos :** Que el alumno sea capaz de manejar bases de datos relativamente pequeñas. Que adquiera capacidad en el uso de los datos contenidos en una base. Que pueda vincular datos entre una planilla de cálculos y una base de datos.

**Contenidos :** Planillas de Cálculos. Bases de datos para usuarios finales.

MÓDULO 3

Cálculo II

**Objetivos :** Introducción y manejo del Cálculo en varias variables, con fundamentos teóricos y aplicaciones que muestren el alcance y la potencia de los métodos matemáticos.

**Contenidos :** Funciones de varias variables. Vectores y campos vectoriales. Cálculo diferencial de funciones de varias variables ; aplicaciones. Integrales de funciones de varias variables.

Topografía I

**Objetivos :** Introducir al alumno en el campo de las observaciones topográficas. Determinar la confiabilidad y el rendimiento de cada instrumento. Evaluar la calidad de los resultados obtenidos.

**Contenidos :** Objetivos de la topografía. Observaciones lineales y angulares. Errores de las observaciones. Instrumentos topográficos sencillos. Nociones de relevamientos topográficos. Instrumental óptico mecánico y electrónico : control, manejo y métodos operativos.

Física II

**Objetivos :** Interpretar la realidad del fenómeno físico. Caracterizar y modelar las relaciones entre magnitudes o variables. Seleccionar conceptos y relaciones en forma autónoma, para resolver situaciones problemáticas del mundo real. Reconocer la base física de diferentes tecnologías. Desarrollar destrezas en trabajos de laboratorio.

**Contenidos :** Oscilaciones. Ondas mecánicas. Acústica. Influencia del calor en los cuerpos: Sólidos, líquidos y gases. Principios de la Termodinámica. Propagación del calor. Cambios de estado.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Reinado

"1998 - Año de los Municipios"



11.-

RESOLUCION N° 2500

# OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

## Dibujo y Geometría Descriptiva

**Objetivos:** Expresar e interpretar gráficamente cuerpos en el plano y en el espacio. Aprender a realizar bocetos de planos comprensibles por dibujantes profesionales.

**Contenidos:** Sistemas de representación. Proyecciones, perspectivas y seccionamiento de cuerpos poliédricos y con superficies de revolución. Intersecciones de superficies de revolución. Corte a través de piezas. Secciones. Elementos de Geometría Descriptiva.

## MÓDULO 4

### Probabilidad y Estadística

**Objetivos:** Proporcionar al alumno los recursos conceptuales de la Teoría de Probabilidad y Estadística orientada a calificar bases de datos de observaciones.

**Contenidos:** Concepto de la teoría de errores de mediciones. Distribuciones de frecuencias, medidas. Distribuciones de Probabilidad, medidas. Distribución de errores. Inferencia estadística. Ajuste de observaciones directas.

### Física III

**Objetivos:** Interpretar la realidad del fenómeno físico. Caracterizar y modelar las relaciones entre magnitudes o variables. Seleccionar conceptos y relaciones en forma autónoma, para resolver situaciones problemáticas del mundo real. Reconocer la base física de diferentes tecnologías. Realizar los conceptos anteriores mediante experiencias en laboratorio.

**Contenidos:** Fundamentos de electromagnetismo. Campos eléctricos y magnéticos, estáticos y dinámicos. Circuitos eléctricos RLC: Leyes del electromagnetismo.

### Topografía II

**Objetivos:** Lograr que el alumno identifique y resuelva las tareas de reconocimiento, relevamiento en campaña, procesamiento de datos y representación de los resultados. Introducir al alumno en los conceptos fundamentales de la astronomía de posición.

**Contenidos:** Métodos de relevamiento topográfico. Planimetría y altimetría. Criterios para seleccionar métodos e instrumental en función de precisión, costos y tiempo. Nociones de astronomía. La esfera celeste, sistemas de coordenadas.

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

CECILIJA A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

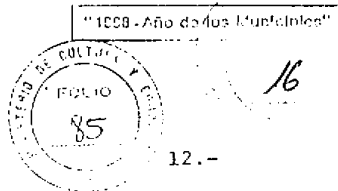


2500



Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



12.-

RESOLUCION N° 2500

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

Dibujo Topográfico

**Objetivos:** Desarrollar habilidades en la utilización de los elementos de dibujo, elección de escala y simbología adecuadas para la representación del espacio territorial en planos y cartas. Introducción en el uso de software para dibujo.

**Contenidos:** Escalas numéricas y gráficas. Dibujo de poligonales. Representación del relieve. Aplicaciones de las curvas de nivel. Signos cartográficos. Confección de planos. Elementos básicos de CAD.

## MÓDULO 5

Teoría de errores y compensación

**Objetivos:** Introducir al estudiante en el cálculo de compensación de observaciones directas, indirectas y sujetas a condición. Desarrollar la capacidad de elegir estimadores adecuados a priori y a posteriori. Enfoque, modos de solución y conclusiones sobre estructuras geométricas óptimas.

**Contenidos:** Fundamentos del cálculo de compensación. Teoría de errores. Método de los cuadrados mínimos. Errores accidentales, sistemáticos y groseros. Peso de las observaciones. Ley general de propagación de las covarianzas. Compensación de observaciones directas, indirectas y sujetas a condición. Coeficientes de pesos de los parámetros y de las observaciones compensadas. Elipses de error.

Dibujo cartográfico

**Objetivos:** Caracterizar las deformaciones producidas por los distintos tipos de proyecciones, de grandes porciones de territorio sobre un plano. Evaluar las alteraciones de la proyección del elipsoide sobre el plano. Entrenar en el uso del sistema cartográfico adoptado por la República Argentina. Usar software específico.

**Contenidos:** Orígenes e historia de la cartografía. Las proyecciones cartográficas. Clasificación según las alteraciones: conformes, equivalentes y afilácticas. Clasificación por el método de proyección: Acimutales, cilíndricas, cónicas, y matemáticas. Usos y aplicaciones de las distintas proyecciones. Proyección conforme de Gauss-Krüger. Fajas meridianas. Sistema general y local, su relación. Uso de software.

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

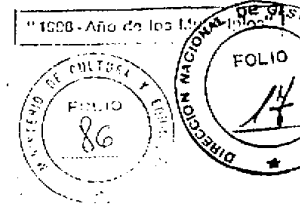
Dr. CESAR A. CATALIZ  
RECTOR

Universidad Nacional de Tucumán

2500



Universidad Nacional de Tucumán  
Reclutado



13.-

RESOLUCION N° 2500  
OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

Topografía III

**Objetivos:** Caracterizar, seleccionar y evaluar, instrumental, métodos de relevamiento y resultados aplicados al estudios trazados y replanteos de obras de ingeniería.

**Contenidos:** Estudios topográficos para obras de ingeniería de gran extensión. Planialtimetría. Perfiles longitudinales y transversales. Discriminación de entidades que pueden producir variantes de obra o mayores costos. Previsiones para el replanteo, posterior control del avance de la obra y certificación. Replanteo de obras.

Fundamentos Matemáticos para Geodesia

**Objetivos:** Proveer los conceptos fundamentales de la geometría diferencial y de funciones de variable compleja. Interpretar geométrica y cartográficamente estos conceptos.

**Contenidos:** Curvas. Plano osculador, Curvatura, torsión. Teoría elemental de superficies. Coordenadas curvilíneas. Funciones de variable compleja. Representación o transformación conforme.

MÓDULO 6

Ordenamiento territorial

**Objetivos:** Que el alumno conozca los fundamentos básicos de la Ordenación Territorial y Urbana, para que en su actividad profesional colabore en la estructuración y consolidación de la ciudad y su territorio, y si participa en un equipo interdisciplinario actúe racionalmente en este modelo de planificación contemporánea.

**Contenidos:** El proceso de urbanización en los países desarrollados y subdesarrollados. Estudio de casos: la región del NOA, la Provincia de Tucumán y la República Argentina. El Proceso de planificación: instrumentos básicos de la técnica de planificación. Ordenamiento Territorial: el análisis territorial, la estructura del territorio y las redes urbanas como síntesis de ella. Ordenación urbana: la teoría y la práctica del urbanismo, desde su nacimiento como disciplina autónoma hasta nuestros días.

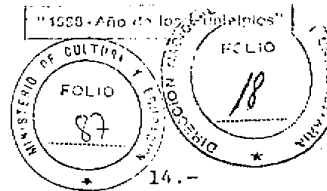
Ing. ANDRES E. ORTEGA Dr. CESAR A. CATALAN  
SECRETARIO ACADÉMICO RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN Universidad Nacional de Tucumán

N° 2500



Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado



RESOLUCION N° 2500

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

### Cartografía asistida por computadora

**Objetivos:** Caracterización, selección y manipulación de herramientas tecnológicas modernas (software y periféricos) para la eficiente producción cartográfica.

**Contenidos:** Manejo del potencial de distintos programas para la producción cartográfica. Identificación de distintos tipos de archivos generados. Migración desde y hacia distintos tipos de software. Práctica intensiva con estas herramientas. Dibujo utilizando ploter e impresoras gráficas.

### Vías de Comunicación

**Objetivos:** Proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para realizar los estudios topográficos en campaña y gabinete a los fines del diseño geométrico de vías de comunicación.

**Contenidos:** Estudio de tránsito. Capacidad de caminos. Vehículo tipo. Elección de trazas. Perfiles transversales. Visibilidad, distancia de frenado y sobrepaso. Trazado de rasantes, pendientes, cu vas verticales y horizontales.

### Hidráulica para Agrimensores

**Objetivos:** Adquirir los conocimientos básicos para el estudio, control y explotación de aguas naturales a fin de participar activamente en equipos interdisciplinarios dedicados al aprovechamiento y control de este elemento.

**Contenidos:** Conceptos generales de hidrología. Ciclo hidrológico. Cuencas. Valores característicos del caudal. Elementos teóricos de la hidráulica. Conducciones a presión. Conducciones a nivel libre. Aforo de corrientes a nivel libre. Escurrimiento en terrenos permeables. Utilización agrícola de las aguas.

### Agrimensura Legal I

**Objetivos:** Manejo de los principios generales de Derecho aplicados al ejercicio profesional del Agrimensor. Desarrollo de los principales capítulos de las ramas del derecho de uso permanente en la actividad profesional.

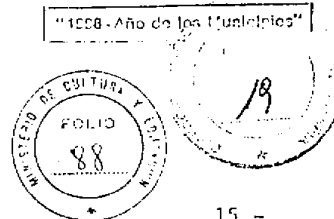
**Contenidos:** Noción de Derecho. Personas. Objeto. Derechos Creditorios. Contratos. Locación de Obra. Derecho procesal. Derecho Laboral. Derecho Administrativo. Normas reguladoras del ejercicio profesional.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRES E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Reinado



15.-

RESOLUCION N° 2500

OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS.

## MÓDULO 7

### Astronomía

**Objetivos:** Estudiar los sistemas de coordenadas astronómicas, el tiempo y su medida. Aplicar y evaluar los distintos métodos de posicionamiento y orientación.

**Contenidos:** Los sistemas de coordenadas usados en astronomía. El tiempo intervalo. El tiempo en función de los movimientos del cuerpo terrestre. El tiempo época. Calendarios. El siglo Juliano. Variación de las coordenadas de los astros. Posiciones especiales de los astros. Determinación de los parámetros de posición y orientación. Compensación.

### Fotogrametría I

**Objetivos:** Estudio de los conceptos fundamentales de la Fotogrametría Aérea.

**Contenidos:** Orientaciones: Interior, Exterior, Relativa y Absoluta. Planificación de un vuelo fotogramétrico. Nociones de Aerotriangulación. Tratamientos Analógico, Analítico y Digital.

### Geofísica y Geomorfología

**Objetivos:** Introducir al alumno en el conocimiento científico del origen y evolución del planeta tierra. Brindar los conceptos básicos para el estudio metodológico de: la física de la tierra sólida, los materiales formadores de la corteza terrestre, de los agentes y procesos transformadores y de sus efectos. Identificar las relaciones existentes entre población y recursos minerales y energéticos, los modernos métodos de exploración y búsqueda de nuevas fuentes de recursos naturales.

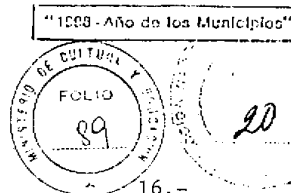
**Contenidos:** La ciencia y el mundo en que vivimos. Origen de la Tierra. La tierra dinámica. Las cambiantes superficies continentales. Materiales de la corteza terrestre: minerales y rocas. Medición del tiempo geológico. Orogénesis. Rasgos tectónicos y estructurales. Isostasia. El campo magnético terrestre. Temperatura de la tierra. Sismología y vulcanismo. Recursos naturales y medio ambiente. Distribución, localización y exploración de recursos.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Dr. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



RESOLUCIÓN N° 2500

OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

Economía

Objetivos: Que el estudiante comprenda los fenómenos económicos que constituyen el entorno en el que tendrá lugar su actividad profesional; que interprete la información relevante que se difunde en los medios; que sea capaz de entender lo que acontece en una empresa en particular y en la economía del país en general.

En otro sentido se trata de que el estudiante cuente con una herramienta sencilla para el análisis de emprendimientos económicos, tales como inversiones en microempresas.

Los elementos de Teoría del Capital permiten además contar con métodos de valuación de propiedades rurales y urbanas.

Contenidos: La economía: Leyes, tendencias y regularidades. La Empresa en el marco de una economía de mercado. La competencia perfecta y la competencia monopolística. La teoría económica de la distribución. Macroeconomía: la oferta y la demanda agregadas. La economía política y la Política económica. Economía Internacional. El crecimiento y el desarrollo económico. Teoría del capital.

Agrimensur Legal II

Objetivos: Manejo de los principios reguladores de los derechos reales, con un análisis pormenorizado de cada una de las figuras necesarias para una visión espacial global y concreta.

Contenidos: Derechos Reales. Posesión. Dominio. Limitaciones al Dominio. Condominio. Medianería. Condominio por Confusión de Límites. Planeamiento Territorial. Catastro. División del Suelo. Mensura.

MÓDULO 8

Geodesia

Objetivos: Estudiar los sistemas de referencia geodésicos, los métodos de medición terrestres, realizar las reducciones correspondientes y analizar los resultados.

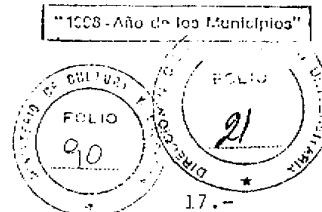
Contenidos: Cálculos geodésicos en el elipsoide de referencia y en el plano conforme. El sistema cartesiano global. Transformación de coordenadas. Observaciones Geodésicas terrestres para el posicionamiento de puntos planimétricos y altimétricos. Desviación relativa de la vertical. compensación en el Elipsoide, en el plano conforme y de vectores en el espacio.

Dr. CESAR A. CATALÁN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

RESOLUCION N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Bolsado



RESOLUCION N° 2500

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

### Fotogrametría II

**Objetivos:** Profundización en temas de Fotogrametría Analítica y Digital.

**Contenidos:** Compensación en Bloque de Aerotriangulaciones. Precisiones. Eliminación Automática de Errores Grosos. Ortofotografías Digitales.

### Deslindes, Límite y Mensura

**Objetivos:** Profundizar los aspectos legales y geométricos a fin de lograr una adecuada aplicación territorial del Derecho.

**Contenidos:** Teoría de límites. Determinación de Límites Territoriales. Aplicación territorial de los derechos reales desmembrados. Estudio de Títulos en actos de levantamiento territoriales y parcelarios. La mensura para la transferencia y/o modificación del estado dominial. La prescripción adquisitiva y la mensura. La subdivisión bajo el Régimen de Propiedad Horizontal. Balance de superficies. Excedentes y faltantes. Código de Procedimientos. Prueba pericial. La Mensura Judicial. Pericias y Arbitrajes.

### Catastro

**Objetivos:** Caracterizar los aspectos legales, técnicos y administrativos necesario para el diseño e implementación de un Sistema Catastral.

**Contenidos:** Registración del derecho y de la aplicación territorial del derecho. Sistemas registrales. Sistema Registral Argentino. El Folio Real. Levantamientos catastrales. Apoyo geodésico y relevamientos fotogramétricos. Valuación catastral masiva. Valores básicos urbanos y rurales. La base de datos catastral. Sistemas de información territorial. Legislación catastral nacional y provincial.

### Sistemas de Información Territorial

**Objetivos:** Caracterizar los distintos sistemas de información territorial y su estructura topológica. Estudiar la estructura de sus datos.

**Contenidos:** Introducción a la Teoría de Sistemas. Los datos geográficos. La componente espacial. La componente temática. Interrelación. Estructura de los datos. Modelo vectorial. Modelo raster. Conversiones. Procesamiento de datos. Bases de datos georreferenciados. Bases relacionales. Consultas al Sistema. Aplicaciones de los Sistemas de Información Georreferenciados. Los Catastros Territoriales.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

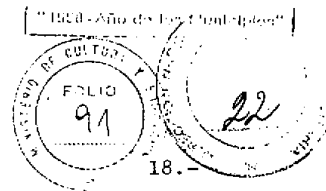
Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

N° 2500



RESOLUCIÓN N° 2500

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS

### MÓDULO 9

#### Técnicas Satelitales

**Objetivos:** Interpretar la tecnología satelital disponible destinada al posicionamiento de redes de puntos sobre la superficie terrestre. Estudiar sus limitaciones y analizar los resultados. Aplicación de los distintos sistemas de referencia en juego.

**Contenidos:** El Sistema de Posicionamiento Global. Fundamentos. Influencia de la configuración geométrica, tropósfera e ionósfera. Precisión de los observables. Métodos de operación. Redes GPS.

#### Mediciones Especiales

**Objetivos:** Estudiar las características instrumentales, la influencia de la atmósfera, de los sistemas de referencia involucrados y precisión de parámetros adoptados a fin de producir correcciones y reducciones suficientemente exactas. Identificar problemas que por su naturaleza requieren alta exactitud y simular redes para su solución.

**Contenidos:** Limitaciones de las observaciones terrestres debidas a la verticalización del instrumento, compensadores y a la influencia atmosférica. Matriz de varianzas-covarianzas de observaciones terrestres compensadas y de vectores espaciales. Integración de los mismos en una red. Estudio de modelos geométricos y estocásticos de redes.

#### Valuaciones

**Objetivos:** Adquirir los conocimientos necesarios para determinar el valor de un bien. Interpretar y ponderar los distintos aspectos que inciden en la determinación del valor, con especial énfasis en valuaciones inmobiliarias.

**Contenidos:** Teoría del Valor. Valor. Precio. Valuación. Tasación de Terrenos urbanos, suburbanos y rurales. Valuación de mejoras y edificios. Valuación de servidumbres. Valuación de propiedades e instalaciones industriales. Depreciación. Valores intangibles. Aplicación de estimadores estadísticos. Expropiaciones. Legislación. Organismos. Procedimiento.

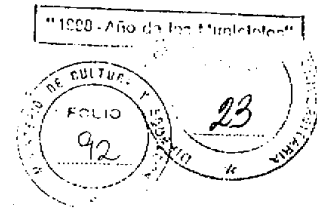
Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

2500



Universidad Nacional de Tucumán  
Reclutado



19.

RESOLUCION N° 2500

CLASIFICACIÓN DE ASIGNATURA POR ÁREAS

En este punto se realiza una clasificación de asignaturas por áreas con su correspondiente carga horaria porcentual, a fin de compararlas con las recomendadas por el CONFEDI.

Asignaturas del área Ciencias Básicas:

Proveen la formación básica para la carrera de Agrimensura, con contenidos curriculares de matemática, física, computación y representación y representación gráfica.

Asignaturas Básicas de Agrimensura:

Proveen la formación básica al Ingeniero Agrimensor con contenidos curriculares de topografía, representación del espacio territorial, teoría de errores, vías de comunicación, hidráulica, ordenamiento territorial, legal y economía.

Asignaturas Tecnológicas Aplicadas:

Proveen la formación en el área captura, almacenamiento, manipulación y salida de datos territoriales.

ASIGNATURAS DE CIENCIAS BÁSICAS	HORAS SEMANALES	TOTAL ASIGNATURA
Introducción al Cálculo	6	96
Álgebra y Geometría Analítica I	6	96
Introducción a la Informática	5	80
Cálculo I	6	96
Elementos de Álgebra Lineal	6	96
Física I	5	80
Cálculo II	6	96
Física II	8	128
Dibujo y Geometría Descriptiva	4	64
Probabilidad y Estadística	4	64
Física III	8	128
Fundamentos Matemáticos para Geodesia	4	64
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1088</b>

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

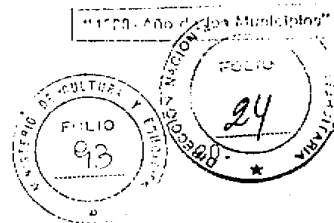




Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

Nº 2500



RESOLUCIÓN N° 2500

CLASIFICACIÓN DE ASIGNATURA POR ÁREAS (Continuación)

ASIGNATURAS BÁSICAS DE AGRIMENSURA	HORAS SEMANALES	TOTAL ASIGNATURA
Introducción a la Agrimensura	2	32
Topografía I	6	96
Topografía II	6	96
Dibujo Topográfico	5	80
Dibujo Cartográfico	5	80
Teoría de Errores y Compensación	5	80
Ordenamiento Territorial	4	64
Vías de Comunicación	6	96
Hidráulica para Agrimensores *	4	64
Agrimensura Legal I	4	64
Geofísica y Geomorfología	4	64
Economía	4	64
Agrimensura Legal II	4	64
Deslindes, Límite y Mensura	4	64
Valuaciones	4	64
<b>TOTAL</b>		<b>1072</b>

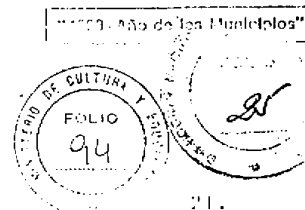
ASIGNATURAS TECNOLÓGICAS APLICADAS	HORAS SEMANALES	TOTAL ASIGNATURA
Laboratorio de Computación I	5	80
Laboratorio de Computación II	5	80
Topografía III	6	96
Cartografía Asistida por Computadora	4	64
Astronomía	5	80
Fotogrametría I	5	80
Geodesia	5	80
Fotogrametría II	5	80
Catastro	4	64
Sistemas de Información Territorial	4	64
Técnicas Satelitales	5	80
Mediciones Especiales	6	96
<b>TOTAL</b>		<b>944</b>

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán  
Bautista



RESOLUCIÓN N° 2500

CLASIFICACIÓN DE ASIGNATURA POR ÁREAS (Continuación)

OTRAS ASIGNATURAS	HORAS SEMANALES	TOTAL ASIGNATURA
Electiva I	5	80
Electiva II	5	80
Electiva III	5	80
TOTAL		240

PORCENTAJES DE CARGA HORARIA

ASIGNATURAS DE CIENCIAS BÁSICAS	1088	32.5 %
BÁSICAS DE AGRIMENSURA	1072	32.1 %
TECNOLÓGICAS APLICADAS DE AGRIMENSURA	944	28.2 %
OTRAS ASIGNATURAS	240	7.2 %
TOTALES	3344	100.0 %

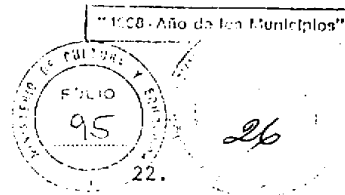
Dr. CESAR A. CATALIZO  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRES E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

*W*  
*put*



Universidad Nacional de Tucumán  
Rectorado



2500

RESOLUCIÓN N° 2500  
EXIGENCIAS ADICIONALES

El alumno deberá aprobar un examen de idioma inglés antes de inscribirse en las asignaturas del séptimo semestre. La Cátedra de inglés de la Facultad tendrá a su cargo la preparación del programa, el dictado del curso y el examen correspondiente.

10. ASIGNATURAS ELECTIVAS

El conjunto de asignaturas electivas está destinado a introducir al Plan un grado de flexibilidad que permita a los alumnos orientar su formación según sus intereses y preferencias.

A continuación se da una lista de asignaturas disponibles para que el alumno opte como electivas, respetando siempre el régimen de correlatividades:

Del Área Geodesia y Cartografía:

Cartografía Matemática  
Geodesia Superior I  
Geodesia Superior II

Del Área de Informática

Programación I  
Algoritmos y Estructura de Datos  
Conceptos de Bases de Datos I

Otras

Evaluación de Proyectos  
Economía de la Construcción  
Economía Rural  
Geografía Física

Debe entenderse que este listado es enunciativo, por lo que puede ser aumentado o disminuido según necesidades y posibilidades.

  
Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN





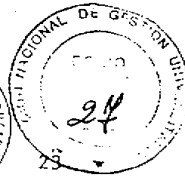
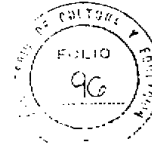
Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

2500

RESOLUCION N° 2500

RÉGIMEN DE CORRELATIVAS Y TRANSICIÓN :



El régimen de correlativas y sus periódicas actualizaciones será propuesto por el Instituto de Geodesia y Topografía a las Autoridades de la Facultad. Será facultad del Consejo Directivo aprobar o disponer modificaciones a fin de optimizar la implementación del Plan.

En el año 1998, si el Plan de Estudios es aprobado, se iniciará el dictado de los dos primeros módulos. Todo alumno que se inscriba a partir de este año en la Carrera de Agrimensura, lo hará en el Plan de Estudios 1998.

En este año se continuará con el dictado de las asignaturas de segundo año a quinto año del Plan 1982, actualmente vigente. En el año 1999 se continuará dictando las asignaturas de tercer año a quinto año del Plan 1982. En el año 2000, se dictarán las asignaturas de cuarto y quinto año del Plan 1982 y en el año 2001 se dictarán solamente las asignaturas de quinto año.

El Plan 1982 caducará definitivamente con el vencimiento de la regularidad de las asignaturas cursadas en el último año.

El Instituto de Geodesia y Topografía elevará en tiempo y forma a las Autoridades de la Facultad un régimen de equivalencias para aquellos alumnos regulares del Plan 1982 que soliciten inscribirse en el plan de Estudios 1998.

Estas tareas serán desarrolladas por la Comisión Académica del Instituto, la que además realizará el seguimiento del nuevo Plan.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

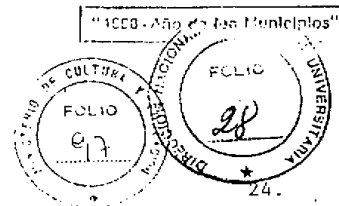
N° 2500



RESOLUCION N° 2500

Universidad Nacional de Tucumán

Relevando



## PERFIL PROFESIONAL e INCUMBENCIAS

### PERFIL

El objetivo del presente plan de estudios es la formación de un profesional capacitado técnicamente para responder con autonomía y eficiencia los requerimientos del medio en el área de su competencia, con la formación básica necesaria para posibilitar su actualización permanente, la enseñanza e investigación.

El Ingeniero Agrimensor es el profesional que estudia, proyecta, dirige e implementa los sistemas de información parcelaria; participa de la toma de decisiones y actúa en todos los campos que requieran de la información mencionada. Identifica, mide y valúa la propiedad inmueble pública o privada, urbana y rural, así como las mejoras ejecutadas en su superficie o en el subsuelo, organizando su registro catastral. Participa en la resolución de problemas inherentes a los derechos sobre las cosas inmuebles. Participa en la formulación, ejecución y evaluación de planes y programas de ordenamiento parcelario rural y urbano y en general las tareas referidas a la preservación y mejoramiento del orden territorial y al emplazamiento, ubicación y control métrico de las obras realizadas sobre el terreno o en el subsuelo. Trata los aspectos técnicos, legales, económicos y sociales que se relacionan con las actividades antes mencionadas.

El desarrollo tecnológico actual, requiere además del Ingeniero Agrimensor, una formación y entrenamiento en la recolección, almacenamiento y manipulación de datos territoriales, que deberán obtenerse eligiendo la justa tecnología frente a un mercado de innumerables opciones.

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

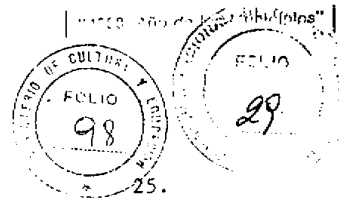


Universidad Nacional de Tucumán

Rectorado

2500

RESOLUCIÓN N° 2500



### INCUMBENCIAS PROFESIONALES

Se adoptan las incumbencias establecidas como anexo en la Resolución 432/87 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación :

- Realizar reconocimiento, determinación medición y representación del espacio territorial y sus características.
- Realizar determinación, demarcación, comprobación y extinción de límites territoriales y líneas de ribera.
- Realizar determinación, demarcación y comprobación de jurisdicciones políticas y administrativas.
- Realizar determinación, demarcación y comprobación de hechos territoriales existentes y de actos posesorios y de muros y cercos divisorios y medianeros.
- Realizar por mensura la determinación, demarcación de inmuebles y parcelas y sus afectaciones.
- Estudiar, proyectar, dirigir, ejecutar e inspeccionar : divisiones, subdivisiones en propiedad horizontal, prehorizontalidad, desmembramientos, unificaciones, anexiones, concentraciones y recomposiciones inmobiliarias y parcelarias.
- Estudiar, proyectar, registrar, dirigir, ejecutar e inspeccionar levantamientos territoriales, inmobiliarios y/o parcelarios con fines catastrales y valuatorios masivos.
- Certificar y registrar el estado parcelario y los actos de levantamiento territorial.
- Realizar e interpretar levantamientos planimétricos, topográficos, hidrográficos y fotogramétricos, con representación geométrica, gráfica y analítica.
- Realizar interpretaciones morfológicas, estereofotogramétricas y de imágenes aéreas y satelitales.
- Estudiar, proyectar, dirigir y ejecutar sistemas geométricos planimétricos y mediciones complementarias para estudio, proyecto y replanteo de obras.
- Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas trigonométricos y poligonométricos de precisión con fines planialtimétricos.
- Estudiar, proyectar, dirigir y aplicar sistemas geodésicos de medición y apoyo planialtimétricos.
- Realizar determinaciones geográficas de precisión destinadas a fijar la posición y la orientación de los sistemas trigonométricos o poligonométricos de puntos aislados.
- Realizar determinaciones gravimétricas con fines geodésicos.
- Estudiar, proyectar, ejecutar y dirigir sistemas de control de posición horizontal y vertical.
- Efectuar levantamientos geodésicos dinámicos, inerciales y satelitarios.
- Estudiar, proyectar, dirigir y ejecutar sistemas de información territorial.

Ing. ANDRÉS E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

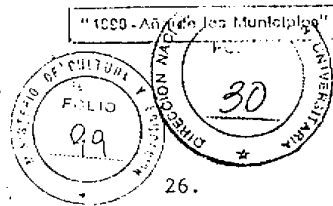
Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán



Universidad Nacional de Tucumán

Decretado

RESOLUCION N° 2500



- Elaborar e interpretar planos, mapas y cartas temáticas, topográficas y catastrales.
- Determinar el lenguaje cartográfico, símbolos y toponimia.
- Participar en la determinación de la renta potencial media normal y realizar la delimitación de las zonas territoriales.
- Participar en la tipificación de las unidades económicas zonales e interpretar su aplicación.
- Participar en la formulación, ejecución y evaluación de planes y programas de ordenamiento territorial.
- Realizar tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles.
- Realizar arbitrajes, peritajes, tasaciones y valuaciones relacionadas con las mensuras y mediciones topográficas y geodésicas, las representaciones geométricas, gráficas y analíticas y el estado parcelario.

Ing. ANDRES E. ORTEGA  
SECRETARIO ACADEMICO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

Dr. CESAR A. CATALAN  
RECTOR  
Universidad Nacional de Tucumán

GRACIELA ARAOZ  
CONSEJO SUPERIOR  
DIRECTORA INT.

RESOLUCION N° 2500