

## **DESTINATARIOS**

El Curso en general está dirigido a profesionales y graduados universitarios en Agrimensura, Geografía, Geología e investigadores interesados en la temática.

## **INFORMES E INSCRIPCIONES**

Universidad Nacional de Catamarca  
Facultad de Tecnología  
y Ciencias Aplicadas  
Secretaría de Posgrado  
Tel/Fax: 3834-435112- Int.114

El pago de inscripción se debe realizar antes de inicio del curso en la cuenta:

- Banco de la Nación Argentina
- Titular: Facultad de Tecnología
- Sucursal: San Fernando del Valle de Catamarca
- CTA. CTE. N° 46600805/71
- CBU N° 0110466420046600805719
- CUIT N° 30-64187093-1

- Personalmente: en la Secretaría Económica Financiera de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Maximio Victoria N° 55. CP 4700 Catamarca

E-mail:

secretariadeposgrado@tecno.unca.edu.ar  
<http://www.tecno.unca.edu.ar>

## **LUGAR DE REALIZACIÓN:**

Aula de Posgrado de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas

## **INSCRIPCIÓN:**

Doctorandos en Agrimensura que no adeuden aranceles: sin cargo.  
Docentes Facultad Tecn. y C.A.: \$ 300  
Profesionales externos: \$ 500

**CUPO MINIMO:** 10 Participantes

## **HORARIOS DEL CURSO:**

Martes a Jueves de 9.00 a 13.00hs y de 16.00 a 20hs

## **CERTIFICADOS DE ASISTENCIA:**

Se requiere 80% de asistencia

**CARGA HORARIA:** 30 horas cátedra  
(24 hs presenciales)

## **DOCTORADO EN AGRIMENSURA**

La aprobación del Curso otorga 30 horas (3 créditos) a los Ciclos de Formación de la Carrera



# **FACULTAD DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS APLICADAS**

## **SECRETARIA DE POSGRADO**

## **CURSO DE POSGRADO Proyecto Doctor@r**

## **TÉCNICAS ESTADÍSTICAS APLICADAS AL CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS.**

01 al 03 de Setiembre de 2015

Docente Responsable:

Dra. Alicia Inés Pina

**DOCENTE RESPONSABLE DEL**  
**CURSO:**

**Dra. Alicia Inés Pina**

- Dra. en Agrimensura.
- Magister en Estadística Aplicada
- Experta Universitaria en Gestión de la calidad de la Información Geográfica
- Ing. Agrimensora
- Profesora Titular de las cátedras Análisis numérico y Teoría de errores de las mediciones y Cartografía de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la U.N.C.
- Profesora Asociada de la Cátedra de Geodesia I de la F.C.E.F. y N. de la U.N.C.

**OBJETIVOS DEL CURSO:**

- ☐ Analizar el desarrollo de los sistemas de calidad en la producción cartográfica.
  - ☐ Valorar la importancia de la calidad en la información geográfica y en especial en los productos cartográficos.
  - ☐ Identificar, analizar y comparar los diferentes test estadísticos internacionales de control posicional de productos cartográficos y la categorización de dichos productos en función de los mismos.
- ☐ Manejar una serie sencilla de técnicas estadísticas multivariadas a los fines de analizar la calidad temática de los productos cartográficos en forma global

**EVALUACIÓN**

- ☐ Teórica- práctica
- ☐ Evaluación Final: Individual con la realización de un trabajo final

**CONTENIDOS:**

**1. Calidad en cartografía**

- 1.1. Calidad y cartografía
- 1.2. Factores que afectan la calidad cartográfica
- 1.3. Desarrollo de los sistemas de calidad en la producción cartográfica
- 1.4. Normalización cartográfica. La familia ISO 19100
- 1.5. Calidad en la información geográfica
- 1.6. Calidad del dato geográfico

**2. Calidad en los productos cartográficos**

2. 1. Calidad y productos cartográficos
2. 2. Control de calidad de productos cartográficos
  - 2.2.1. Precisión cartográfica
  - 2.2.2. Exactitud temática

2. 3. Control de calidad de mapas topográficos clásicos
2. 4. Control de calidad de mapas topográficos digitales
2. 5. Control de calidad de productos cartográficos digitales

**3. Análisis de la componente posicional.**  
**Análisis de la componente temática**

- 3.1. Principales estándares y test estadísticos de calidad internacional en cartografía para control posicional.
3. 2. Clasificación de los productos cartográficos según su exactitud posicional
3. 3. Calidad de los atributos cartográficos
3. 4. Análisis estadístico multivariado de la exactitud temática. Diseño de experimentos estadísticos
3. 5. Comparación estadística de ambas componentes

**4. Ejemplos y ejercicios de aplicación práctica**

Control de calidad de cartas topográficas  
Control de calidad de cartas geológicas