

## **DESTINATARIOS**

El curso en general está dirigido a Docentes de la Facultad y de la Universidad interesados en el tema, Profesionales en general, alumnos de las carreras de Ingeniería Electrónica e Informática que cursan o hayan cursado asignaturas dentro del área Matemática, Señales y Sistemas lineales y Control automático.

## **INFORMES E INSCRIPCIONES**

Universidad Nacional de Catamarca  
Facultad de Tecnología  
y Ciencias Aplicadas  
Secretaría de Posgrado

Tel/Fax: 3834-435112- Int.105

E-mail:

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

## **INSCRIPCIÓN:**

Docentes Facultad T y CA: \$ 500

Estudiantes Facultad: \$ 300

Externos: \$ 700

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

- 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

## **LUGAR DE REALIZACIÓN:**

Aula de Posgrado de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. UNCA

CUPO MINIMO: 10 Participantes

## **HORARIOS DEL CURSO:**

Viernes de 9 a 12 hs y 18 a 21 hs.

## **CERTIFICADOS DE ASISTENCIA:**

Se requiere 80% de asistencia

CARGA HORARIA: 40 horas



# FACULTAD DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS APLICADAS

## SECRETARIA DE POSGRADO

## CURSO DE ACTUALIZACIÓN

### INTRODUCCIÓN A MATLAB/SIMULINK CON ENFOQUE A PROBLEMAS DE CONTROL

15 y 29 de setiembre, 13 y 27 de octubre  
y 10 y 24 noviembre de 2017

Docente Responsable:

Dr. Julian A. Pucheta

## DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO

Dr. Julian A. Pucheta

- Ingeniero en Electrónica, egresado de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba
- Maestría en Ingeniería de Sistemas de control. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan
- Dr. en Ingeniería de Sistemas de control. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan
- Profesor Titular por Concurso, dedicación simple de la cátedra en la carrera de Ingeniería Electrónica de la FT y CA. UNCA.
- Profesor Adjunto por Concurso con Dedicación Exclusiva en la cátedra de Sistemas de Control II de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC.
- Cuenta con cuatro libros y numerosas presentaciones en eventos científicos.

## OBJETIVOS DEL CURSO:

- Dominar las funciones del programa Matlab-Simulink para la implementación de soluciones de ingeniería, generalizando su aplicabilidad hacia otros programas que emulan el funcionamiento.
- Implementar soluciones clásicas de ejemplos difundidos en esquemas de grafos como Simulink, o en programas de código intérprete de alto nivel en Matlab.
- Generar informes metodológicos de soluciones con procedimientos automatizados y normalizados para público científico, técnico y especialista.

## CONTENIDOS

- **Parte 1:** Modelos simples en Simulink, Interacción Matlab-Simulink, Matrices en Matlab, Parámetros en Matlab y Simulink

- **Parte 2:** Funciones de control básicas en Matlab. Características de sistemas lineales. Errores y ayuda en Matlab y Simulink. Respuesta transitoria de sistemas lineales
- **Parte 3:** Programar en Matlab. Error en régimen permanente en Simulink. Compensadores proporcionales. Funciones en Matlab.
- **Parte 4:** Graficar resultados en Matlab. Tipos de datos. Personalizar Matlab. Sistemas lineales invariantes en el tiempo
- **Parte 5:** Adquisición y procesamiento de datos. Compensadores lineales. Procesamiento de señales. Integración en Matlab
- **Parte 6:** Identificación de sistemas lineales. Modelos avanzados en Simulink. Interfaces gráficas en Matlab. Atajos y curiosidades de Matlab.