

<b>Nombre del curso:</b>	<b>Herramientas de cálculo y simulación de procesos dinámicos</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Dominar programas de simulación y cálculo para verificar soluciones teóricas de problemas formulados en Clases de Sistemas de Control II y de diversas Asignaturas de Ingeniería.</b>
--------------------------	---	--------------------------	--

<b>Destinatarios:</b>	Alumnos de Asignaturas de Ingeniería relacionadas al control automático, específicamente Sistemas de Control II, Teoría de Señales y Sistema lineales, y Sistemas de Control I.
<b>Duración:</b>	24Hs, distribuidas en 12 Módulos de 2Hs. Se dicta entre Abril y Junio.
<b>Arancel</b>	\$200,00 a pagar en la Secretaría de Extensión de la FCEfyN (Eliana Mariel Seculini <a href="mailto:eliana.seculini@unc.edu.ar">eliana.seculini@unc.edu.ar</a> , o Ernesto)
<b>Inscripción</b>	Solicitud de Inscripción al email <a href="mailto:jpucheta@unc.edu.ar">jpucheta@unc.edu.ar</a> , con imagen del recibo del pago del Arancel.

<u>Objetivos Específicos</u>	<u>Secuencia temática</u>	<u>Actividades/ Tareas</u>	<u>Estrategia metodológica</u>	<u>Materiales y recursos</u>	<u>Evaluación y avalúo</u>
Listar una serie de instrucciones y atajos para configurar los programas de cómputo de soluciones de ecuaciones diferenciales.	1. Modelos simples en Simulink / Sci cosim Interacción Matlab/Octave-Simulink/ Sci cosim 2. Matrices en Matlab/Octave 3. Parámetros en Matlab/Octave y Simulink/Sci cosim	Realización de Guías de Trabajos prácticos con el Programa de cómputo.	Estudiante – estudiante (tutorial)	Texto Apunte de soporte para la realización de modelos y simulación en computadoras.	Grilla de seguimiento: cada componente de la Secuencia temática tiene 3 o 4 preguntas que deben responderse escuetamente.

<u>Objetivos Específicos</u>	<u>Secuencia temática</u>	<u>Actividades/ Tareas</u>	<u>Estrategia metodológica</u>	<u>Materiales y recursos</u>	<u>Evaluación y avalúo</u>
Comprender metodologías para modelar y simular sistemas dinámicos mediante herramientas computacionales.	4. Funciones de control básicas en Matlab/Octave, Symbolic Math Toolbox 5. Características de sistemas lineales Matlab/Octave 6. Errores y ayuda en Matlab/Octave y Simulink/Sci cosim 7. Respuesta transitoria de sistemas lineales Matlab/Octave	5. Matlab y en Octave, Control System Toolbox, Symbolic Math Toolbox 6. Matlab/Octave, Control System Toolbox 7. Matlab/Octave, Control System Toolbox 8. Matlab/Octave, Control System Toolbox	Estudiante – estudiante (tutorial)	Texto Apunte de soporte para la realización de modelos y simulación en computadoras.	Grilla de seguimiento: cada componente de la Secuencia temática tiene 3 o 4 preguntas que deben responderse escuetamente.