

Snata Fe, 20 de agosto de 2015

**VISTO** el Expte. CD N° 115/15, caratulado: **Actividades de Capacitación y Formación Continua**, iniciado por la Secretaría de Extensión Universitaria de esta Facultad Regional, y

**CONSIDERANDO:**

Que desde el Departamento Ingeniería en Sistemas de Información se ha elevado la propuesta de realización del **Curso: Manejo de Herramientas de Simulación de Eventos Discretos SIMIO**.

Que se cuenta con el aval del Consejo Departamental respectivo.

Que las Comisiones de Enseñanza y Posgrado, de Interpretación de Normas y Reglamentos y de Administración y Presupuesto, han analizado la propuesta, prestando su acuerdo.

Por ello,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.-** Autorizar la realización del **Curso: Manejo de Herramientas de Simulación de Eventos Discretos SIMIO**, propuesto por el Departamento Ingeniería en Sistemas de Información de esta Facultad Regional, cuyas características se indican en el **ANEXO** que se adjunta a la presente.

**ARTÍCULO 2º.-** Regístrese. Comuníquese. Archívese.

**RESOLUCIÓN N° 457**

FRSF
DACDI
RHR
EJD

Ing. EDUARDO DONNET  
DECANO

Ing. RAÚL REGALINI  
Secretario de Planeamiento y Gestión

**Denominación de la Actividad:**

Manejo de herramienta de simulación de eventos discretos SIMIO

Indicar el nombre de la actividad de capacitación. (Max. 100 caracteres)

**Tipo de Actividad:**

Conferencia     Jornada     Charla     Seminario     Curso  
 Taller     Otro:

**Objetivos:**

Comprender y aplicar la herramienta Simio (SIMulation Modeling framework based on Intelligent Objects) en la construcción de modelos de simulación.

Indicar los objetivos generales de la actividad a desarrollar.  
(Max. 300 caracteres)**Justificación:**

En el año 2012 se consiguieron 50 licencias académicas gratuitas del simulador SIMIO sin límites para la construcción de modelos de simulación y por el término de 2 años (hasta 2014) desde el 16 de mayo de 2012), en oportunidad del curso del Doctorado en Ingeniería Mención Ingeniería Industrial. Este software incorpora tecnologías actualizadas, lo que es importante para la enseñanza de la materia "Simulación" de ISI (electiva de Ing. Industrial).

En 2014 se solicitó la renovación de la licencia y fue aceptada hasta 2 años más (vence en junio 2016).

Simio ha sido diseñado con el paradigma de modelado de objetos, pero también es compatible con el uso continuo de paradigmas de modelado múltiples, incluyendo orientación a procesos y al evento. También es totalmente compatible con sistemas discretos y continuos, junto con aplicaciones a gran escala basado en modelado basado en agentes. Estos paradigmas de modelado se pueden mezclar libremente dentro de un mismo modelo.

El software ha sido creado en 2009 por la empresa Simio LLC, por C. Dennis Pegden, Ph.D., fundador y CEO de Simio LLC, quien tiene más de 30 años de experiencia en la simulación y la programación y ha sido ampliamente reconocido como un líder en la industria. Lideró el desarrollo de SLAM (comercializado por Pritsker y Asociados) y luego Corporation fundada Modelado de Sistemas, ahora parte de Rockwell Automation. Dennis llevó a la creación del mercado principal de la simulación SIMAN productos ® y ® Arena.

(Max. 500 caracteres)

**Interés detectado en la zona de influencia:**

El software de simulación SIMIO contiene distintos paradigmas, lo que hace una herramienta poderosa y de avanzada en los sistemas soporte de decisión. Además su interfaz gráfica permite construir modelos en forma sencilla. Se usa en la cátedra "Simulación", de 4to año de ISI y electiva de 5to año de Ing. Industrial de esta Facultad y puede ser de interés para otros docentes y alumnos.

Indicar, el interés detectado entre los profesionales de la zona, en el ámbito educativo o demandado por una organización o empresa, en cuyo caso, indicar el origen de la demanda (Max. 500 caracteres)

**Destinatarios:**

Docentes, auxiliares, alumnos de posgrado y alumnos avanzados que hayan aprobado la materia Simulación o tengan conocimientos de simulación de sistemas discretos.

Indicar el perfil de los destinatarios a capacitar. (Max. 200 caracteres)

**Requisitos previos:**

Tener conocimientos de simulación de sistemas discretos y programación (no excluyente)

Indicar si el curso requiere requisitos previos, ya sean formales o no formales por parte de los asistentes. (Max. 200 caracteres)

**Unidad Ejecutora y Responsable de la Actividad:**

Departamento de Ing. en Sistemas de Información. Responsables de la actividad, Ing. Mariana Cocco, Jefe de Trabajos Prácticos e Ing. Ricardo Lerman, Auxiliar docente de la materia

Simulación.

Indicar grupo, dirección, departamento, unidad, etc. y responsable institucional de la organización y ejecución de la actividad y nombre y apellido del responsable. (Max. 100 caracteres)

**Modalidad:**

Presencial     Semipresencial     A distancia     Otro:

**Metodología a Utilizar:**

Cada clase consistirá de una presentación teórica que será complementada con ejercicios prácticos de modelado a resolver en el simulador.

(Max. 150 caracteres)

**Docentes / Disertantes:**

1. Coccola, Mariana - DNI: 30574486	5. - DNI:
2. Lerman, Ricardo - DNI: 30985479	6. - DNI:
3. - DNI:	7. - DNI:
4. - DNI:	8. - DNI:

Indicar nombres, apellidos, cargo, DNI y dedicación en UTN FRSF (esta última si correspondiera) de los integrantes del plantel docente que dictarán la capacitación. Anexar CV de cada uno de los mencionados

**Duración total (en horas) y Fecha de inicio y Finalización:**

Duración total: 20 hs. (2 hs semanales). Desde el 1 de setiembre hasta el 4 de noviembre de 2014

Las fechas de inicio y finalización pueden estar sujetas a modificaciones

**Certificación a otorgar:**

No Aplica     Asistencia     Aprobación     Cant. Horas  
 Otro

Firmantes de los certificados: Ing. Mariana Cóccola, Ing. Ricardo Lerman

**Condiciones a cumplimentar para el otorgamiento de la certificación:**

(I) Cumplir con un porcentaje mínimo de asistencia del 70% (II) Aprobar un trabajo práctico integrador

Indicar las condiciones administrativas y académicas a cumplimentar por los asistentes para el otorgamiento de las certificaciones indicadas en el punto anterior (Max. 150 caracteres)

**Costo para asistentes y forma de pago:**

Público en general \$ 500  
 Alumnos FRSF \$ 250 (50 % de descuento)

(Indicar el costo de la capacitación para los asistentes y la forma de pago - sólo si se trata de una capacitación ofrecida al medio-. (Max. 100 caracteres)

**Otorgamiento de becas:**

No

En caso de otorgarse becas detallar a quienes van dirigidos, cantidad de becas a otorgar, condiciones de prioridades para otorgar la beca, origen del dinero de la beca. Se deberá registrar el aval de quien financie la beca. (Max. 150 caracteres)

**Inscripción:**

(Max. 100 caracteres)

**Cupo:**

Nº de comisiones: 1      Cant. Min. de asistentes por comisión: 4

	Cant. Max. de asistentes por comisión: 20
--	-------------------------------------------

La cantidad mínima de asistentes se determina de tal forma que sea viable la propuesta. La cantidad máxima de asistentes se determina de acuerdo a la capacidad del lugar del dictado, por ejemplo, Auditorio 400 personas

**Lugar de dictado:**

Laboratorio de Sistemas. 3er piso
-----------------------------------

Indicar el lugar físico del dictado. Si la capacitación se desarrolla en la Facultad, indicar en que espacio físico se desarrollará la actividad (aula, auditorio, laboratorio, etc.). Si la modalidad de la capacitación es a distancia indicar lugares de emisión y recepción de las actividades de capacitación. (Max. 50 caracteres)

**Necesidad de Recursos / Infraestructura:**

Actividad / Recurso	Responsabilidad
1- Inscripciones x	1- Ente ejecutor <input checked="" type="checkbox"/> SEU <input checked="" type="checkbox"/> Otro
2- Aranceles x	2- Ente ejecutor <input type="checkbox"/> SEU <input checked="" type="checkbox"/> Otro
3- Apoyo técnico x	3- Ente ejecutor <input checked="" type="checkbox"/> SEU <input type="checkbox"/> Otro TICs
4- Apoyo administrativo	4- Ente ejecutor <input checked="" type="checkbox"/> SEU <input checked="" type="checkbox"/> Otro
5- Entrega de certificados	5- Ente ejecutor <input type="checkbox"/> SEU <input checked="" type="checkbox"/> Otro
6- Otros	6- Ente ejecutor <input type="checkbox"/> SEU <input type="checkbox"/> Otro

Enumerar los recursos necesarios para el desarrollo de la actividad de capacitación. Señalar en cada caso si se hace cargo el ente ejecutor, la Secretaría de Extensión Universitaria u otro, en cuyo caso, indicar sector responsable. (Max. 200 caracteres)

**Observaciones:**

--

(Max. 300 caracteres)

CUADRICULA DE COSTOS PREVISTOS		
<p><b>Costo a participantes</b> (marcar con una X lo que corresponda)</p>	Indicar montos o porcentaje de acuerdo al siguiente detalle	
	General	\$ 1000
	Descuento ... <sup>1</sup>	
	Alumnos FRSF	50 %
		%
		%
Sin costo	Con costo	%
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	%
<p><b>Costo del Docente/s</b> (docentes deben firmar la conformidad)</p>	Sin costo (si corresponde marcar con X)	<input checked="" type="checkbox"/>
	En el marco dedicación (Indicar dedicación)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Con costo (indicar monto total)	\$
<p><b>Costos Operativos</b> (Se deberá especificar cuales son los costos operativos)</p>	Sin costo (si corresponde marcar con X)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Con costo (especificar a continuación)	
		\$
		\$
		\$

<sup>1</sup> Indicar, si están previstos descuentos a docentes, no docentes, alumnos, graduados o por pago anticipado.

		\$
		\$
<b>TOTALES PREVISTOS</b>	Ingresos previstos en concepto de inscripciones <sup>2</sup>	\$ 1000
	Ingresos por otros conceptos (si corresponde)	\$
	Retención Fundación / Facultad (16 %)	\$ 160
	Costos previstos según detalle anterior	\$
<b>Diferencia prevista: total ingresos- total egresos</b>		<b>\$ 840</b>



<sup>2</sup> Calcular de acuerdo al número mínimo de inscriptos y al monto mínimo de costo por participante y a la tasa de deserción prevista (si corresponde)