



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – FACULTAD REGIONAL ROSARIO  
ACREDITACION DE CARRERAS DE INGENIERIA – CONVOCATORIA VOLUNTARIA 2003**

**PROGRAMA DE MEJORAS A – 131 “CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LA PLANTA DOCENTE EN LA FRRO”**

**OBJETIVO GENERAL:** Promover y Mejorar el proceso de Capacitación del Cuerpo Docente de cada carrera, para maximizar la calidad y la excelencia del proceso de transferencia académica. Asignando a los docentes Becas de Postgrado para formar carreras de Especialización y Maestrías afines.

**IMPACTO:** Acceso de al menos dos docentes por cada carrera a instancias de Niveles de Especialización y/o Maestrías. Lograr participación del 20 % de los docentes en instancias de actualización.

## **A – 131 - CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LA PLANTA DOCENTE EN LA FRRO**

### **Antecedentes:**

El desarrollo de actividades de Postgrado se comenzaron en el 1986 con la Carrera *Ingeniería Laboral* (Ord. 568/86) para graduados. En el año 1997, se implementan las Carreras de Especialización y Maestría en *Ingeniería de la Calidad* (Ord. CSU 788/95, Res. CSU 421/96, Res. Min. 111/97) y en *Tecnología de los Alimentos* (Ord. CSU 820/96, Acreditada por CONEAU). En el año 1999, se incorpora el dictado de las carreras de Especialización y Maestría en *Docencia Universitaria* (Ord. CSU 883/98, Res. CSU 637/99), *Ingeniería Ambiental* (Ord. CSU 782/95) e *Ingeniería Gerencial* (Ord. CSU 860/00, Ord. CSU 951/02). A partir del año 2000, se formalizó la creación del Área de Postgrado y Educación Continua, desde donde se coordinan las acciones de postgrado. El área funciona con el asesoramiento de la Comisión de Postgrado de la FRRO para la toma de decisiones académicas y de los Comités Académicos de Carrera.

Por otra parte, la Facultad ha implementado cursos de capacitación y/o seminarios para docentes a través de los Proyectos FOMEC 333, 630 y 801.

**Objetivo General:** Promover y mejorar el proceso de Capacitación de Postgrado del Cuerpo Docente de la FRRO.

**Objetivo Específico 1:** Incentivar al Cuerpo Docente a la obtención de grados académicos de nivel superior (Especializaciones, Maestrías y Doctorados)

**Meta1.1:** Acceso de al menos dos docentes por cada Carrera a instancias de Niveles de Especialización y/o Maestría durante el trienio 2004 – 2006.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Relevar las carreras de Especialización, Maestría y Doctorado clasificadas por terminalidad, detallando Universidad, duración modalidad, lugar de dictado y costo, para su difusión al Cuerpo Docente.	Secretario Académico Cjeros Dptles. Secretario de Cultura y Extensión Universitaria		X	X		X		S/Costo Adicional	Nº de Carreras de Especialización/Maestría relevadas afines a cada carrera de ingeniería.	Secretario de Cultura y Extensión Universitaria
Promover en cada carrera, la asignación de Becas de Postgrado que cubran el costo de carreras de Especialización / Maestría mediante un mecanismo de selección diseñado a tal efecto. El objetivo es incentivar a la inscripción de los docentes, profesores y auxiliares, de todas las carreras para realizar estudios de postgrado específicos	Secretario Académico Secretario de C y T. Director de ApoyEC Directores Dptos Acad. Cjeros. Dptles. Cjeros. Académicos		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de docentes preinscriptos por carrera de ingeniería en carreras de Especialización y Maestría.	Secretario Académico Directores Dptos Acad.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Asignar a los docentes seleccionados de la carrera Ing. Mecánica, Becas de Postgrado para tomar Carreras de Especialización y Maestría afines.	Secretario Académico Secretario Administrativo Cjeros Deptles. Cjeros. Académicos Director de APoyEC			X		X		Ver costo por carrera	Al término del trienio indicado, contar con dos docentes por Carrera graduados en la Especialización / Maestría al cual fue becado	Secretario Académico Secretario Administrativo Directores Dptos Acad.
Asignar a los docentes seleccionados de la carrera Ing. Eléctrica, Becas de Postgrado para tomar Carreras de Especialización y Maestría afines.	Secretario Académico Secretario Administrativo Cjeros Deptles. Cjeros. Académicos Director de APoyEC			X		X		Ver costo por carrera	Al término del trienio indicado, contar con dos docentes por Carrera graduados en la Especialización / Maestría al cual fue becado	Secretario Académico Secretario Administrativo Directores Dptos Acad.
Asignar a los docentes seleccionados de la carrera Ing. Civil, Becas de Postgrado para tomar Carreras de Especialización y Maestría afines.	Secretario Académico Secretario Administrativo Cjeros Deptles. Cjeros. Académicos Director de APoyEC			X		X		Ver costo por carrera	Al término del trienio indicado, contar con dos docentes por Carrera graduados en la Especialización / Maestría al cual fue becado	Secretario Académico Secretario Administrativo Directores Dptos Acad.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Asignar a los docentes seleccionados de la carrera Ing. Química, Becas de Postgrado para tomar Carreras de Especialización y Maestría afines.	Secretario Académico							Ver costo por carrera	Al término del trienio indicado, contar con dos docentes por Carrera graduados en la Especialización / Maestría al cual fue becado	Secretario Académico Secretario Administrativo Directores Dptos Acad.
	Secretario Administrativo			X		X				
	Cjeros Deptles.									
	Cjeros. Académicos									
	Director de ApoyEC									
Asignar a los docentes seleccionados del Área Ciencias Básicas, Becas de Postgrado para tomar Carreras de Especialización y Maestría afines.	Secretario Académico							Ver costo por carrera	Al término del trienio indicado, contar con dos docentes por Carrera graduados en la Especialización / Maestría al cual fue becado	Secretario Académico Secretario Administrativo Directores Dptos Acad.
	Secretario Administrativo			X		X				
	Cjeros Deptles.									
	Cjeros. Académicos									
	Director de APoyEC									
Costo total (tres años)								\$ 110.000		

Nota: *S/Costo Adicional* implica que la erogación está incluida dentro del Presupuesto en ejecución.

**Recursos Físicos:** Propios

**Recursos Financieros:** F.A.P.I.D (\$ 110.000)

**Recursos Humanos:** Secretario Académico, Secretario Administrativo, Consejeros Departamentales, Consejeros Académicos, Director de APoyEC

**Meta 1.2:** Inscripción de un docente de la UA a la carrera de Doctorado en Ingeniería de la UTN con el mérito de la asignación de Beca de Doctorado de la UTN <sup>(\*)</sup>, por cada convocatoria.-

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover las Becas de Doctorado <sup>(*)</sup> de la UTN para realizar el Doctorado en Ingeniería que se implementa en la FRSF, FRC, FRD.	Secretario Académico Director de ApoyEC Cjeros Deptles. Secretario de C y T. Secretario de Cultura y Extensión Universitaria		X	X		X		S/Costo Adicional	Nº de consultas para postularse para la beca.	Secretario de Cultura y Extensión Universitaria
Orientar y asesorar a los docentes postulantes a la beca (profesores y/o auxiliares) en la elaboración del Plan de Beca y la elección del Director de Beca.	Secretario Académico Secretario de C y T. Director de ApoyEC Directores Dptos Acad. Cjeros Deptles. Cjeros Academicos		X	X		X		S/Costo Adicional	Nº de docentes que se postulan a la Beca.	Cjeros Académicos Director de ApoyEC Secretario Académico

Nota: El término *S/Costo Adicional* implica que la erogación está contemplado en el presupuesto en ejecución.

(\*) Desde el año 1999, la UTN convoca a sus docentes con interés de desarrollarse académicamente y profesionalmente en aquellas disciplinas asociadas con la formación de Ingeniería para postularse en el programa de **Becas para Docentes de la Universidad Tecnológica Nacional - Formación de Postgrado** – a fin de iniciar o completar carreras de Doctorado. Las becas de doctorado implican dedicación exclusiva, solo compatible con una dedicación simple adicional en la UTN. Se otorga una asignación monetaria mensual que cubre gastos de manutención, seguros de salud y de vida y gastos menores durante 4 años. Además, la Facultad Regional que postula al aspirante presentará una carta de intención en la que exprese el compromiso de mantener al candidato al término de su posgraduación, en condiciones similares o superiores a las que se encontraba al iniciar la beca. Se han otorgado en promedio 5 becas doctorales por convocatoria.

**Recursos Físicos:** Propios

**Recursos Financieros:** Presupuesto oficial requerido para el desenvolvimiento habitual de las áreas. Presupuesto aprobado para la convocatoria Anual de Becas de Doctorado de Rectorado

**Recursos Humanos:** Secretario Académico, Secretario de CyT, Director de APoyEC, Directores Dptos. Acad., Consejeros Departamentales., Consejeros Académicos.

**Objetivo Específico 2:** Promover la capacitación y actualización permanente del personal académico en el campo de su disciplina mediante Cursos de Actualización de Postgrado

**Meta 2.1:** Lograr la participación de al menos el 20 % de docentes de cada carrera en instancias de actualización en el área de su especialidad durante el trienio 2004-2006.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Evaluar la conveniencia de solicitar autorización al CSU para la implementación de los Cursos de Actualización de Postgrado aprobados por este organismo y listados en Anexo A-131.	Directores Dptos Acad. Cjeros Deptales.		X					S/Costo Adicional	Nº de Cursos seleccionados para su implementación por carrera.	Secretario Académico
Implementar los Cursos de Actualización de Postgrado autorizados por el CSU	Directores Dptos Acad. Cjeros Deptales.			X	X	X	X	Ver Costo por carrera	Nº de Cursos autorizados. Nº de Cursos dictados Porcentaje de asistentes por carrera.	Secretario Académico
Promover la organización de Cursos de Postgrado en diversas áreas disciplinares, por Carrera, incluido el Depto. Ciencias Básicas, por parte de docentes con antecedentes académicos, profesionales y científicos avalados por la Comisión de Postgrado de la FRRo.	Directores Dptos Acad. Cjeros Deptales. Director de APoyEC.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de Cursos propuestos por Carrera	Secretario Académico Directores de Dptos



Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Seguir el procedimiento para lograr la aprobación y autorización de implementación por parte del CSU de los Cursos de Postgrado propuestos.	Directores Dptos Acad. Cjeros Deptales. Director de APoyEC.			X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de Cursos aprobados y autorizados por carrera.	Secretario Académico
Implementar los Cursos de Actualización autorizados.	Directores Dptos Acad. Director de APoyEC. Docentes Responsables de los Cursos Postgrado.							Ver Costo por carrera		Secretario Académico
Relevar los Cursos de Postgrado que se dicten en otras instituciones y difundir los mismos entre el Cuerpo Docente.	Secretario de Cultura y Extensión Universitaria.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de consultas recibidas.	Secretario Académico
Prever un sistema de asignación de becas o subsidios mediante un procedimiento diseñado ad-hoc para cubrir la matrícula total o parcial de Cursos de Postgrado.	Directores Dptos Acad. Cjeros Deptales. Cjeros. Academicos		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Reglamentación para asignar becas parciales o totales para realizar cursos de postgrado en otras instituciones	Secretario Académico

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Asignación de Becas/Subsidio p/Cursos de Postgrado	Directores Dptos Acad.							Ver Costo por carrera	Nº de becas/Subsidio solicitadas. Nº de Becas/Subsidios otorgadas.	Secretario Académico
	Cjeros Deptales.		X	X	X	X	X			
	Cjeros. Academicos									
Costo total (tres años)								<b>\$44.000</b>		

Nota: El término *S/Costo Adicional* implica que la erogación está contemplado en el presupuesto en ejecución.

**Recursos Físicos:** Propios

**Recursos Financieros:** F.A.P.I.D (\$32.000) y Recursos Propios (\$ 12.000).

**Recursos Humanos:** Secretario Académico, Secretario Administrativo, Consejeros Departamentales, Consejeros Académicos, Director de APoyEC

**CUADRO RESUMEN SOBRE COSTOS PARCIALES Y TOTALES PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LA PLANTA DOCENTE DE LA FRRo**

		<b>Año 2004</b>	<b>Año 2005</b>	<b>Año 2006</b>	<b>Año 2007</b>	<b>Costo Total</b>
Materias Básicas	Carreras de Especialización y Maestría		\$ 10.000	\$ 10.000	-----	\$ 20.000
	Cursos de Actualización de Postgrado		\$ 4.500	\$ 4.500	-----	\$ 9.000
	<b>Costo total Materias Básicas</b>		<b>\$ 14.500</b>	<b>\$ 14.500</b>		<b>\$ 29.000</b>
Ingeniería Civil	Carreras de Especialización y Maestría		\$ 10.000	\$ 10.000	-----	\$ 20.000
	Cursos de Actualización de Postgrado		\$ 4.500	\$ 4.500	-----	\$ 9.000
	<b>Costo total Ingeniería Civil</b>		<b>\$ 14.500</b>	<b>\$ 14.500</b>		<b>\$ 29.000</b>
Ingeniería Eléctrica	Carreras de Especialización y Maestría		\$ 10.000	\$ 10.000	-----	\$ 20.000
	Cursos de Actualización de Postgrado	\$ 4.000	\$ 4.000	\$ 4.000	-----	\$ 12.000
	<b>Costo total Ing. Eléctrica</b>	<b>\$ 4.000</b>	<b>\$ 14.000</b>	<b>\$ 14.000</b>		<b>\$ 32.000</b>
Ingeniería Mecánica	Carreras de Especialización y Maestría	-----	\$ 10.000	\$ 10.000	-----	\$ 20.000
	Cursos de Actualización de Postgrado		\$ 4.500	\$ 4.500	-----	\$ 9.000
	<b>Costo total Ing. Mecánica</b>		<b>\$ 14.500</b>	<b>\$ 14.500</b>	-----	<b>\$ 29.000</b>
Ingeniería Química	Carreras de Especialización y Maestría	-----	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 30.000
	Cursos de Actualización de Postgrado	-----	\$ 2.500	\$ 2.500	-----	\$ 5.000
	<b>Costo total Ing. Química</b>		<b>\$ 12.500</b>	<b>\$ 12.500</b>	<b>\$ 10.000</b>	<b>\$ 35.000</b>
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 4.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 10.000</b>	<b>\$ 154.000</b>

**A – 131 – ANEXO I LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD**

Ordenanza	Nombre Curso	Carreras
Ord 814	Act. Análisis y Cálculo Numérico	CB
Ord. 821	Actualizac.en Ingeniería en Sistemas	ISI
Ord. 822	Redes Neuronales y Procesamiento de Imágenes	
Ord. 840	Sistemas no Lineales, Sistemas Lineales, Cálculos de Variaciones y Optimización Dinámica	CB
Ord. 844	Redes Neuronales Aplicadas a la Robótica	IE
Ord. 844	Procesamiento digital de señales	IE
Ord. 846	Sistemas de Tiempo Real	ISI
Ord. 846	Lenguajes de Programación	ISI
Ord. 846	Calidad y Productividad en el Desarrollo de Software	ISI
Ord. 846	Sistemas de Información Distribuidos	ISI
Ord. 846	Análisis y Diseño de Sistemas de Información Orientado a Objetos	ISI
Ord. 853	Ciencia e Ingeniería en Materiales	IQ IM IC CB
Ord. 853	Física del Estado Sólido	IQ IM IC CB
Ord. 853	Termodinámica de Sistemas Materiales	IQ IM IC CB
Ord. 853	Fisicoquímica	IQ IM IC CB
Ord. 868	Actualización Control de calidad de hormigones en obra	IC
Ord. 868	Durabilidad de las estructuras de hormigón armado	IC
Ord. 868	Evaluación de Estructuras de hormigón en servicio y Hormigones livianos: tecnologías y aplicaciones	
Ord. 882	Ingeniería de software	ISI CB
Ord. 882	Técnicas Avanzadas de Diseño de Software	ISI CB
Ord. 882	Tópicos de Inteligencia Artificial Distribuida	
Ord. 882	Sistemas de Información Geográficos	
Ord. 882	Aspectos Introdutorios al Diseño	
Ord. 882	Análisis de Experimentos	
Ord. 887	Curso de Actualización Automación Industrial	IE IC
Resol. 16/99	Ruidos y Vibraciones Comunitarias	IQ IC
Resol. 16/99	Tecnologías para tratamientos de suelos contaminados	IQ IC

Ordenanza	Nombre Curso	Carreras
Resol. 16/99	Energías Alternativas	IQ IM IE
Ord. 895	Procesos Industriales y su control, aplicación, diseño y sintonización	IQ
Ord. 896	Modelos interdisciplinarios de invención científica	
Ord. 899	Actualización"Transmisión Digital"	IE
Ord. 913	Estructura Interna y Dosificación de Hormigones de Cemento Portland	IC
Ord. 914	Redes de Computadoras, la Internet actual y los protocolos de nueva generación	ISI IM IE IC
Resol. 682/00	Modelizado de Sistemas y Procesos	IQ
Ord. 922	La geometría y el desarrollo del pensamiento matemático	CB
Ord. 923	Cinética Química Avanzada	IQ
Ord. 923	Físico-química de Nuevos Materiales Nanoestructurales	IQ
Ord. 923	Ingeniería de las Reacciones de Actividad Catalítica de enlaces C-C y C-H en Parafinas Livianas	IQ
Ord. 923	Química Orgánica Aplicada a Procesos Catalíticos	IQ
Ord. 931	Propiedades y aplicaciones de óxidos tipo perovskita	IQ
Ord. 932	Química del estado sólido	IQ
Ord. 933	Recientes avances en la resolución de estructuras cristalinas a partir de difracción de polvos	IQ
Ord. 946	Simulación de Componentes Eléctricos con el ATP	IE IC
Ord. 947	Nuevas Mezclas Asfálticas	IQ
Ord. 949	Utilización de Nuevos Productos, Materiales y Residuos en las Estructuras Viales	IC
Ord. 956	Nuevas Tecnologías de Bases de Datos. Modelo Objetivo Relacional y XML	ISI
Resol. 1315/02	Utilización de Nuevos Productos Materiales y Residuos en Estructuras Viales aprobado por Ordenanza N° 949	IC IM
Ord. 981	Cañerías Industriales y Recipientes a Presión	IQ
Ord. 992	Pericias Informáticas y Derecho Informático	ISI
Ord. 999	Estabilidad en Equilibrio: Pandeo en Barras y Pórticos	IC
Ord. 1007	Hormigón Pre y Postesado: Aspectos Teóricos, Prácticos y Económicos, según nuevo CIRSOC 201-2000	IC IE
Ord. 1019	Identificación y Control Basado en Modelo	IQ IE
Ord. 1019	Técnicas Avanzadas de Control Automático	IQ IE
Ord. 1019	Control Lineal Basado en Variable de Estado	IQ
Ord. 1020	Selección de Materiales para Usos Mecánicos	IM

**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES A LA CARRERA INGENIERÍA QUÍMICA**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord. 853	Ciencia e Ingeniería en Materiales
Ord. 853	Física del Estado Sólido
Ord. 853	Termodinámica de Sistemas Materiales
Ord. 853	Fisicoquímica
Resol. 16/99	Ruidos y Vibraciones Comunitarias
Resol. 16/99	Tecnologías para tratamientos de suelos contaminados
Resol. 16/99	Energías Alternativas
Ord. 895	Procesos Industriales y su control, aplicación, diseño y sintonización
Resol. 682/00	Modelizado de Sistemas y Procesos
Ord. 923	Cinética Química Avanzada
Ord. 923	Físico-química de Nuevos Materiales Nanoestructurales
Ord. 923	Ingeniería de las Reacciones de Actividad Catalítica de enlaces C-C y C-H en Parafinas Livianas
Ord. 923	Química Orgánica Aplicada a Procesos Catalíticos
Ord. 931	Propiedades y aplicaciones de óxidos tipo perovskita
Ord. 932	Química del estado sólido
Ord. 933	Recientes avances en la resolución de estructuras cristalinas a partir de difracción de polvos
Ord. 947	Nuevas Mezclas Asfálticas
Ord. 981	Cañerías Industriales y Recipientes a Presión
Ord. 1019	Identificación y Control Basado en Modelo
Ord. 1019	Técnicas Avanzadas de Control Automático
Ord. 1019	Control Lineal Basado en Variable de Estado

**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES A LA  
CARRERA INGENIERÍA MECÁNICA**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord. 853	Ciencia e Ingeniería en Materiales
Ord. 853	Física del Estado Sólido
Ord. 853	Termodinámica de Sistemas Materiales
Ord. 853	Fisicoquímica
Resol. 16/99	Energías Alternativas
Ord. 914	Redes de Computadoras, la Internet actual y los protocolos de nueva generación
Resol. 1315/02	Utilización de Nuevos Productos Materiales y Residuos en Estructuras Viales aprobado por Ordenanza N° 949
Ord. 1020	Selección de Materiales para Usos Mecánicos

**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES A LA CARRERA INGENIERÍA ELÉCTRICA**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord. 844	Redes Neuronales Aplicadas a la Robótica
Ord. 844	Procesamiento digital de señales
Ord. 887	Curso de Actualización Automación Industrial
Resol. 16/99	Energías Alternativas
Ord. 899	Actualización "Transmisión Digital"
Ord. 914	Redes de Computadoras, la Internet actual y los protocolos de nueva generación
Ord. 946	Simulación de Componentes Eléctricos con el ATP
Ord. 1007	Hormigón Pre y Postesado: Aspectos Teóricos, Prácticos y Económicos, según nuevo CIRSOC 201-2000
Ord. 1019	Identificación y Control Basado en Modelo
Ord. 1019	Técnicas Avanzadas de Control Automático



**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES A LA CARRERA INGENIERÍA CIVIL**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord. 853	Ciencia e Ingeniería en Materiales
Ord. 853	Física del Estado Sólido
Ord. 853	Termodinámica de Sistemas Materiales
Ord. 853	Fisicoquímica
Ord. 868	Actualización Control de calidad de hormigones en obra
Ord. 868	Durabilidad de las estructuras de hormigón armado
Ord. 887	Curso de Actualización Automación Industrial
Resol. 16/99	Ruidos y Vibraciones Comunitarias
Resol. 16/99	Tecnologías para tratamientos de suelos contaminados
Ord. 913	Estructura Interna y Dosificación de Hormigones de Cemento Portland
Ord. 914	Redes de Computadoras, la Internet actual y los protocolos de nueva generación
Ord. 946	Simulación de Componentes Eléctricos con el ATP
Ord. 949	Utilización de Nuevos Productos, Materiales y Residuos en las Estructuras Viales
Ord. 999	Estabilidad en Equilibrio: Pandeo en Barras y Pórticos
Ord. 1007	Hormigón Pre y Postesado: Aspectos Teóricos, Prácticos y Económicos, según nuevo CIRSOC 201-2000

**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES A LA CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord. 821	Actualizac.en Ingeniería en Sistemas
Ord. 846	Sistemas de Tiempo Real
Ord. 846	Lenguajes de Programación
Ord. 846	Calidad y Productividad en el Desarrollo de Software
Ord. 846	Sistemas de Información Distribuidos
Ord. 846	Análisis y Diseño de Sistemas de Información Orientado a Objetos
Ord. 882	Ingeniería de software
Ord. 882	Técnicas Avanzadas de Diseño de Software
Ord. 914	Redes de Computadoras, la Internet actual y los protocolos de nueva generación
Ord. 956	Nuevas Tecnologías de Bases de Datos. Modelo Objetivo Relacional y XML
Ord. 992	Pericias Informáticas y Derecho Informático

**LISTADO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE POSTGRADO APROBADOS POR EL CSU DE LA UNIVERSIDAD AFINES AL ÁREA DE LAS MATERIAS BÁSICAS**

<b>Ordenanza</b>	<b>Curso</b>
Ord 814	Act. Análisis y Cálculo Numérico
Ord. 840	Sistemas no Lineales, Sistemas Lineales, Cálculos de Variaciones y Optimización Dinámica
Ord. 853	Ciencia e Ingeniería en Materiales
Ord. 853	Física del Estado Sólido
Ord. 853	Termodinámica de Sistemas Materiales
Ord. 853	Fisicoquímica
Ord. 882	Ingeniería de software
Ord. 882	Técnicas Avanzadas de Diseño de Software
Ord. 922	La geometría y el desarrollo del pensamiento matemático