

Taller de Acreditación

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Departamento de
Ingeniería en Sistemas de Información
16 de Octubre de 2010



AGENDA: Taller de Acreditación

- Objetivos del Taller
- Proceso de Acreditación
 - Estándares y descriptores
 - Intensidad de Formación Práctica
- Indicadores :
 - Docentes
 - Alumnos y Graduados
 - Investigación
- Rol del docente de Sistemas en el Proceso de Acreditación
- Plan de comunicación
- Misión y Visión del Departamento de Ingeniería en Sistemas
- Fechas claves

11:30 hs. Auto evaluación de cátedra

13:00 hs. Almuerzo



Taller de Acreditación: Objetivos

- Comprender el Proceso de Acreditación y sus implicancias para la Carrera
- Comprender el Rol del docente en el Proceso de Acreditación de la Carrera
- Participar en el Proceso de Autoevaluación



Proceso de Acreditación: Contexto

Contexto:

- Talleres de Homogeneización desde 2003
- Artículo 43 de la Ley de Educación Superior
- Resolución 786/2009: Fija estándares para la disciplina informática

El objetivo de la acreditación consiste en que el Estado, en el momento de asegurar el ejercicio profesional, cuente con el respaldo de una evaluación de la carrera que otorga el título.



Proceso de Acreditación: Proceso



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010



¿Cuáles son los resultados posibles del proceso de Acreditación?

Las resoluciones de CONEAU pueden contener tres resultados:

- Acreditación por Período máximo que fija la ley, seis años.
- Acreditación por Período de tres años, con compromisos de mejoramiento
- Resolución de no acreditación, carreras que no cumplen con los requisitos de calidad exigidos y no han propuesto planes de mejoramiento factibles

Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010



Resolución 786/09 - Requerimientos

Los requerimientos establecidos se organizan en:

I. Contenidos Curriculares Básicos - CCB

II. Carga Horaria Mínima

III. Criterios de Intensidad de la Formación Práctica

IV. Estándares para la Acreditación

V. Actividades Profesionales Reservadas



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

I. Contenidos Curriculares Básicos

Asignatura	Cant Horas Relaj	Area	SubArea	Horas	Descriptores	Asignatura	Cant Horas Relaj	Area	SubArea	Horas	Descriptores
AMI	120	C. Básicas	Matemática	120	Cálculo Diferencial e Integral en una y dos variables	ACO	96	C. Básicas	Otras	17	Fundamentos de Informática
Algebra	120	C. Básicas	Matemática	120	Algebra Lineal, Geometría Analítica	ACO	96	T. Básicas	Matemática Discreta	20	Sistemas de Numeración
Física I	120	C. Básicas	Física	120	Mecánica	SSL	96	T. Básicas	Automatas y Lenguajes	96	Gramáticas y Lenguajes Formales, Máquinas
Química	72	C. Básicas	Química	72	Estructura de la Materia, Equilibrio Químico, Metales y No Metales, Química Básica	PPR	96	T. Básicas	Programación	96	Secuencias Automáticas, Máquinas de Turing, Tipos Abstractos, Estructuras de datos, Análisis y Diseño de Algoritmos, Paradigmas y Lenguajes de Programación
AMII	120	C. Básicas	Matemática	120	Cálculo Diferencial e Integral en una y dos variables, Ecuaciones Diferenciales	COM	96	T. Básicas	Información y Comunicación	70	Principios de la Teoría de la Información y la Comunicación, Componentes Básicos de Sistemas de Comunicación y de Datos, Comunicación de Datos, Seguridad
Física II	120	C. Básicas	Física	120	Electrostaticidad y Magnetismo, Electromagnetismo, Óptica, Termodinámica, Calorimetría	COM	96	T. Aplicadas	Redes de Computadores	25	Modelos, Tipos y Topologías, Dispositivos
Inglés I	48	Otras		48		IOP	120	T. Básicas	Teoría de Sistemas y Modelos	120	Modelos discretos y continuos, determinísticos y probabilísticos
Inglés II	48	Otras		48		SM	96	T. Básicas	Teoría de Sistemas y Modelos	96	Modelos discretos y continuos, determinísticos y probabilísticos
Ingeniería y Sociedad	48	Complementarias	Legislación	48	Ejercicio y ética profesional, Ejercicio y ética profesional, Legislación laboral, comercial y específica, Contratos, Patentes y Licencias, Pericias	TCO	72	T. Básicas	Teoría de Sistemas y Modelos	72	Modelos discretos y continuos, determinísticos y probabilísticos
Legislación	48	Complementarias	Legislación	48	Micro y Macro Economía, Análisis de Costos, Financiamiento, Rentabilidad, Amortización de Proyectos, Evaluación y Formulación de Proyectos de Inversión	ASI	144	T. Aplicadas	Sistemas de Información	72	Modelos de Negocio
Economía	72	Complementarias	Economía	72		ASI	144	T. Aplicadas	Ingeniería de Software	72	Proceso de desarrollo de software, Metodologías
SNRP	72	C. Básicas	Otras	72	Sistemas de Representación	SOP	96	T. Aplicadas	Sistemas Operativos	96	Organización, Estructura y Servicios de los Sistemas Operativos, Gestión y Administración de Memoria y Procesos, Gestión de Entrada, Salida, Sistema de Archivos, Seguridad
EST	72	C. Básicas	Matemática	72	Probabilidad y Estadística	DSI	144	T. Aplicadas	Ingeniería de Software	144	Proceso de desarrollo de Software, Arquitectura de Sistemas, Metodologías
MS	96	C. Básicas	Matemática	96	Análisis Numérico y Cálculo Avanzado	IS	72	T. Aplicadas	Ingeniería de Software	72	Proceso de desarrollo de software, Calidad, Auditoría y Perfil, Administración de Proyectos
MAD	72	T. Básicas	Matemática Discreta	72	Lógica Simbólica, Estructuras Discretas, Algebra de Boole	RIN	96	T. Aplicadas	Redes de Computadores	96	Protocolos y Servicios, Dispositivos, Enlaces, Congestión, Ruteo, Seguridad
SOR	72	T. Básicas	Teoría de Sistemas y Modelos	36	Teoría General de Sistemas	ARE	144	T. Aplicadas	Sistemas de Información	80	Auditoría
SOR	72	T. Básicas	Teoría de Sistemas y Modelos	36	Estructura de Empresas	ARE	144	Complementarias	Gestión Ambiental	24	Higiene y Seguridad de Trabajo
					Tipos de datos Abstractos, Estructuras de datos, Análisis y Diseño de Algoritmos, Paradigmas y Lenguajes de Programación	ARE	144	Complementarias	Organización Empresarial	60	Relaciones Laborales
AED	120	T. Básicas	Programación	100	Fundamentos de Programación	PROY	144	T. Aplicadas	Sistemas de Información	80	Administración de Proyectos
AED	120	C. Básicas	Otras	20	Fundamentos de Informática						

Asignatura	Cant Horas Relaj	Area	SubArea	Horas	Descriptores
PROY	144	Complementarias	Gestión Ambiental	24	Protección Ambiental, Legislaciones y Normas
IAR	72	T. Aplicadas	Sistemas de Información	72	Sistemas Inteligentes Artificiales
AGE	72	T. Aplicadas	Sistemas de Información	36	Visión Estratégica de la Organización y Modelo de Negocio
AGE	72	T. Aplicadas	Organización Empresarial	36	Estructura de Empresas
SG	96	T. Aplicadas	Sistemas de Información	30	Visión Estratégica de la Organización y Modelo de Negocio
SG	96	T. Aplicadas	Organización Empresarial	66	Planificación y Programación



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

II. Carga Horaria Mínima

Resolución Ministerial 786/2009		Ordenanza 1150	Hs	Hs
Área	Horas	Bloque	Cátedra	Reloj
Ciencias Básicas	750	Ciencias Básicas	1216	912
Tecnologías Básicas	575	Tecnologías	1248	936
Tecnologías Aplicadas	575	Tecnologías	1916	1437
Complementarias	175	Complementaria	452	339

Carga Horaria Mínima Requerida	3750	Carga Horaria Total de la Carrera	3774
--------------------------------	------	-----------------------------------	------



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

III. Criterios de Intensidad de Formación Práctica

ÁREAS	MATERIAS	Id Form	Teor	Form	Res	Proy	Práctica	Horas	Horas	Hs Mínima
		Estad	TP	Exp	Exp	Dis	Super	Cal	Reloj	CONEAU
CIENCIAS BÁSICAS	Matemática I							160	120	
	Álgebra y Geometría Analítica							160	120	
	Física I							160	120	
	Química							80	72	
	Análisis Matemático II							160	120	
	Física II							160	120	
	Sistemas de Representación		15	20				96	72	
	Procesamiento y Simulación		12					96	72	
	Matemática Superior		5		5			128	96	
	TOTAL CIENCIAS BÁSICAS	0	20	34	5	0	0	1216	912	760
TECNOLOGÍAS BÁSICAS	Matemática Discreta							80	72	
	Sistemas y Organizaciones (integración)			7	7			96	72	
	Algoritmo y Estructura de datos			84				160	120	
	Arquitectura de Computadores			18				128	96	
	Problemas y Herramientas de los lenguajes			10				128	96	
	Paradigmas de Programación			27				128	96	
	Comunicaciones			23				128	96	
	Investigación Operativa			63				160	120	
	Simulación			23	23			128	96	
	Teoría de Control			29	29			96	72	
TECNOLOGÍAS APLICADAS	TOTAL CIENCIAS BÁSICAS	0	191	132	30	0	0	1248	936	876
	Análisis de Sistemas (integración)			20				160	144	
	Sistemas Operativos							128	96	
	Diseño de Sistemas (integración)					60		160	144	
	Redes de Datos					65		128	96	
	Redes de Información					18		128	96	
	Administración de Recursos					36		160	144	
	Ingeniería de Software					11		96	72	
	Proyecto Final (integración)					101		160	144	
	Inteligencia Artificial					18	22	96	72	
COMPLEMENTARIAS	Administración General					8		96	72	
	Exámenes de Gestión					5	5	128	96	
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876
	TOTAL DE LA CARRERA (UTN (hs min))	0	83	39	245	0	0	1916	1467	876

Materias	Horas según Tipo de Actividad de Formación Práctica		
	Formación Experimental	Res. de Problemas de Ingeniería	Act. de Proy. y Diseño
PAVI	48		24
TSB	36		24
DLC	23		60
PAVII	48		60
GEE			
BI		24	12
AUD		9	
MET		24	12
SSO		23	12
GCAL		23	12
EM			48
DEC		7	7
CON			
COS			
COA			
TAM			72
GMP		18	18
GIP			24
TEC			48
Totales	155	128	433



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

III. Criterios de Intensidad de Formación Práctica

MATERIAS	Form Exp	Res Prob Ing	Proy y Dis	Práctica Supervisada
TOTAL CIENCIAS BASICAS	20	34	5	0
TECNOLOGIAS BASICAS	181	132	30	0
TECNOLOGIAS APLICADAS	53	99	246	0
Práctica Supervisada	0	0	0	200
TOTAL DE LA CARRERA UTN	254	265	281	200
MÍNIMO S/CONEAU	200	150	200	200



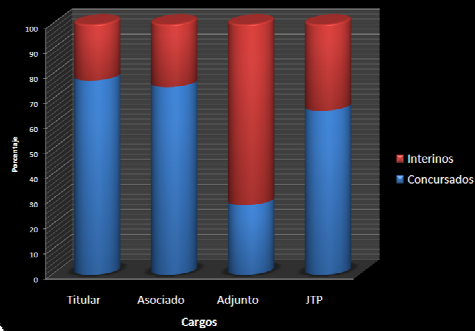
RES 786/09 - Requerimientos

La Carrera en Números

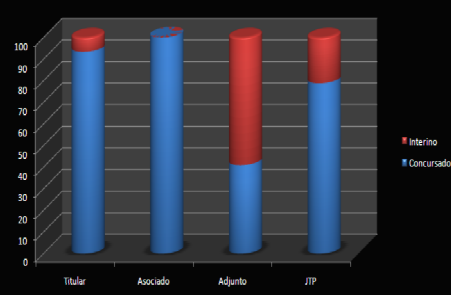


INDICADORES – Estadísticas Docentes

Cargos según Tipo de Designación

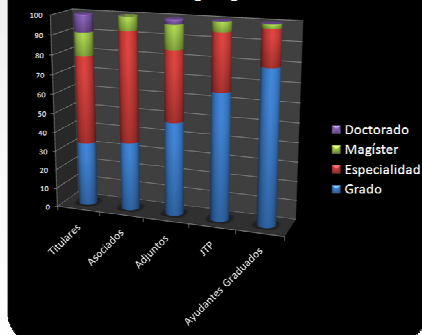


Cargos según tipo de designación. Estimación con nuevos concursos

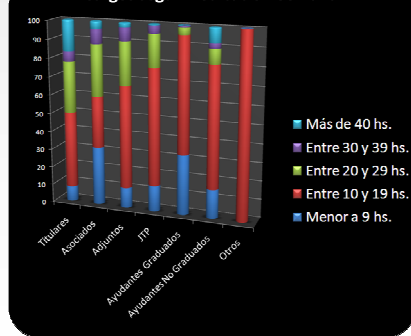


INDICADORES – Estadísticas Docentes

Cargos según Títulos

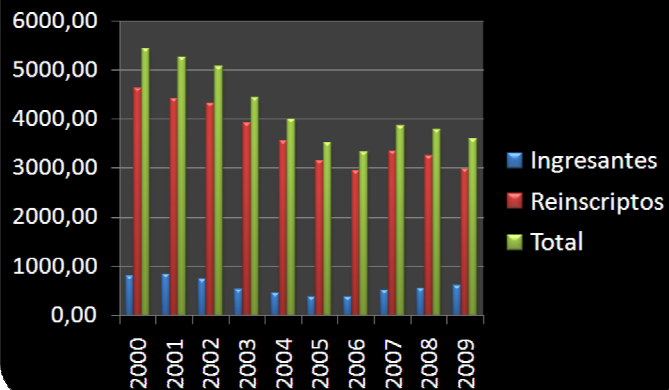


Cargos según Dedicación Semanal



INDICADORES – Estadísticas de Alumnos

**Comportamiento de Ingresantes , Reinscriptos
y Total de alumnos
Ingeniería en Sistemas de información**



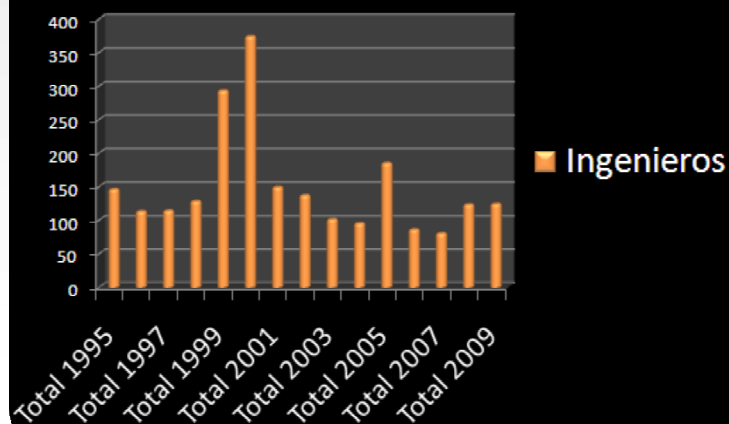
Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010



INDICADORES – Graduados

Egresados por Año Académico



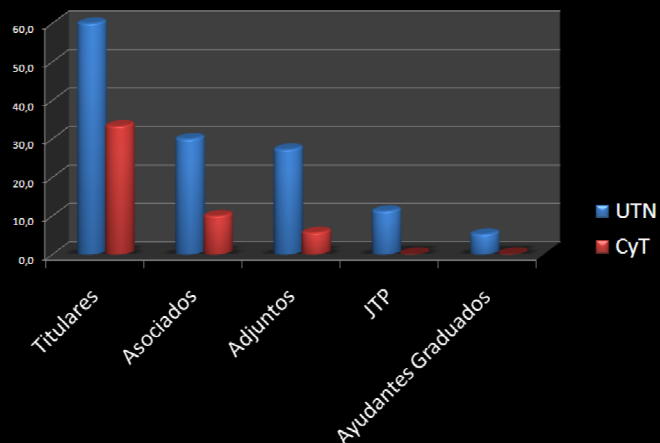
Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010



INDICADORES – Docentes Investigadores

Cargos según Categorización



Departamento de Sistemas de Información

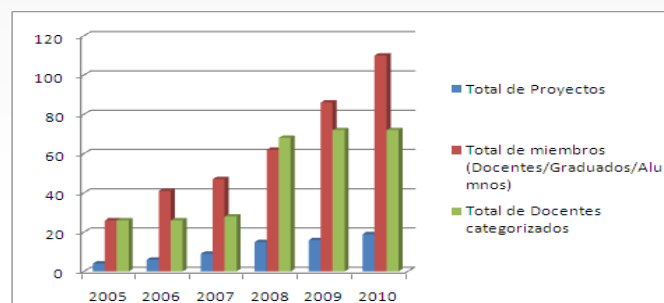
16 de Octubre de 2010



INDICADORES – Investigación

■ Evolución de la actividad de investigación

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total de Proyectos	4	6	9	15	16	19
Total de miembros (Docentes/Graduados/Estudiantes)	26	41	47	62	86	110
Total de Docentes categorizados	26	26	28	68	72	72



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010



INDICADORES – Investigación

▪ Actualidad

- Alumnos que participan de proyectos de investigación: 39
- Docentes involucrados: 71 (32% de la planta docente)
- 24% de los docentes categorizados sobre el total del plantel
- 10 Investigadores Externos
- Becas SAE: 20 – Becas Rectorado: 9 – Becas BINID: 6
- Categorías:

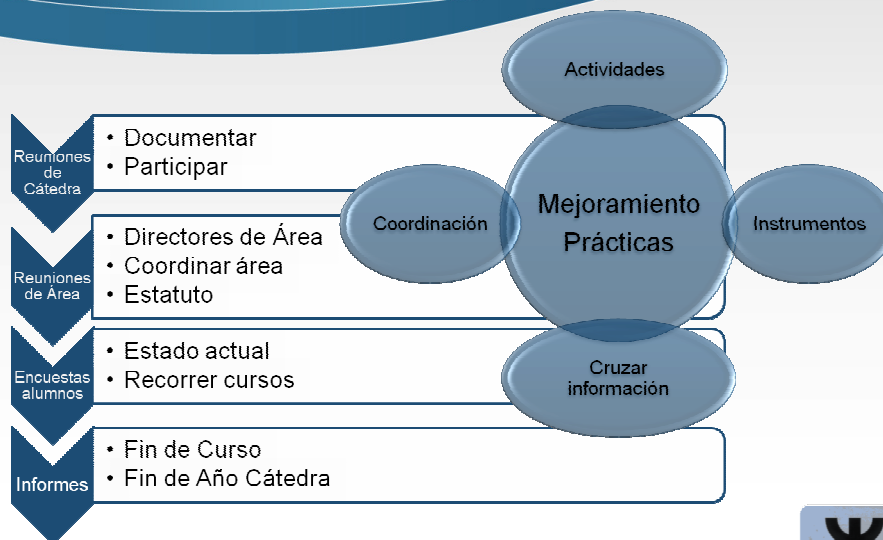
MCyT 1	0	UTN A	0
MCyT 2	2	UTN B	3
MCyT 3	5	UTN C	5
MCyT 4	6	UTN D	20
MCyT 5	11	UTN E	16
		UTN F	4



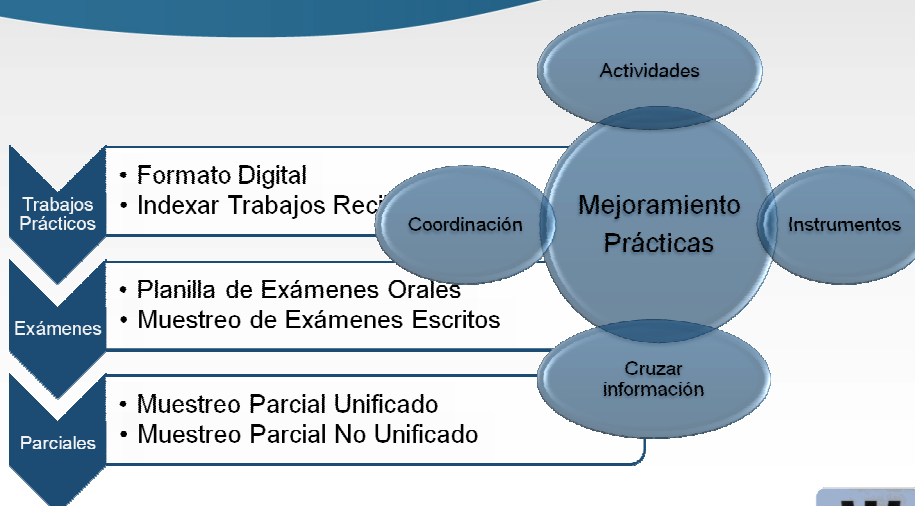
Rol del Docente de Sistemas



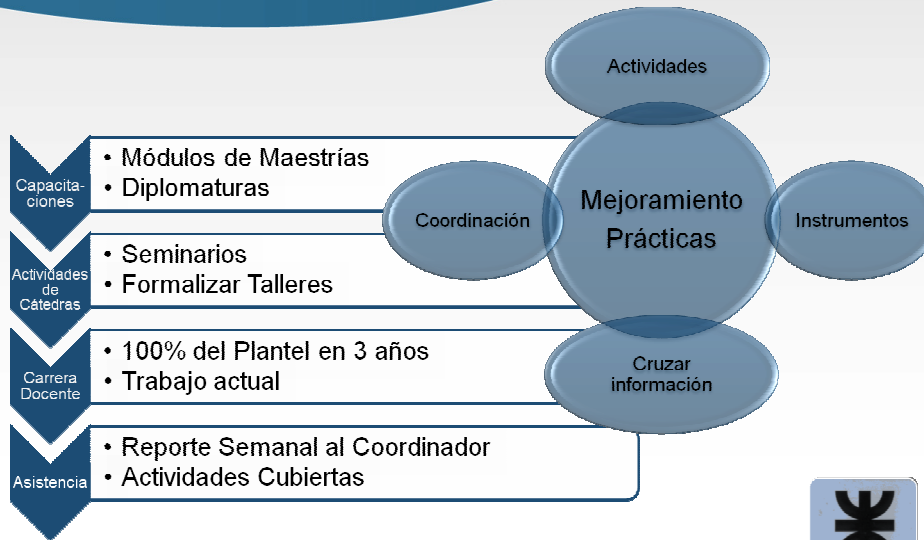
Rol del Docente de Sistemas



Rol del Docente de Sistemas



Rol del Docente de Sistemas



Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

Plan de Comunicación

NIVELES

- Docentes
- Alumnos
- Graduados

Principales Acciones

- Reuniones de Capacitación y Concientización
 - Coordinadores: **Finalizada.**
 - Docentes: **En proceso.**
 - Alumnos **Planificadas.**
- Newsletters y Folletos. Comunicaciones periódicas **en diseño**
- Stand para información a alumnos **Planificada para Noviembre**
- Encuestas **En proceso**
- El 95% de los Graduados están trabajando en actividades específicas de la profesión

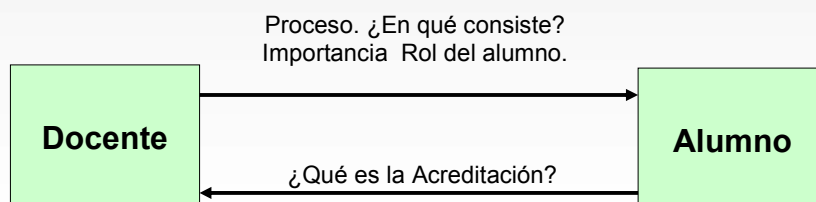
	Antes de 2003	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Incorporados a Actividades Específicas	52	5	4	7	17	12	15	9	6	127
Incorporados a Actividades No Específicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incorporados a Actividad Académica	10	1	1	1	0	0	1	1	0	15
Incorporados a Actividades Gerenciales	2	1	0	0	0	0	1	0	0	4
Otras Actividades	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Desocupado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	65	7	5	8	17	12	17	10	6	147

Departamento de Sistemas de Información

16 de Octubre de 2010

Plan de Comunicación

ROL DEL DOCENTE FRENTE AL ALUMNO **COMUNICADOR**



Misión – Visión

▪ Misión

Ser reconocida como una prestigiosa institución universitaria referente, a nivel regional, nacional e internacional, en el área de los sistemas de información y las tecnologías asociadas por la calidad académica, humana y científica de sus integrantes, la excelencia de la formación de los graduados, la búsqueda permanente del conocimiento y la perfección en su accionar.

▪ Visión

La formación de profesionales en sistemas de información con un alto nivel de competencia que les permita destacarse en su medio, tanto por la calidad de sus conocimientos y su capacidad de instrumentación como por su liderazgo, su espíritu emprendedor, su formación ética, su fuerte adhesión al valor de la solidaridad y su compromiso con la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sustentable de nuestra región.

La conformación de una Institución Universitaria que realice en su seno, investigaciones relacionadas con los sistemas de información y las tecnologías asociadas, a los efectos de ser aplicadas tanto en la formación de los estudiantes como en actividades de transferencia al medio, que se preocupe también por la formación y el desarrollo continuo de sus integrantes y que acompañe a sus graduados en toda su vida profesional, brindándoles el apoyo necesario y el lugar más adecuado para mantener actualizados sus conocimientos.



Fechas Importantes

- 1 de Diciembre – Envío de la Documentación a CONEAU
- 20 de Noviembre – Elevación de la Documentación a Rectorado
- 15 de Noviembre – Revisión de la Documentación por parte de Secretaría Académica.
- Período 15 de Octubre a 15 de Noviembre – 3 Iteraciones Completas sobre toda la documentación



Muchas Gracias

Toda la Información utilizada se encuentra disponible en la página del
Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información

www.institucional.frc.utn.edu.ar/sistemas/

¡Y ahora!

AUTO EVALUÉMONOS

