

Ushuaia, 21 de abril de 2017.-

VISTO:

Las actuaciones obrantes en los EXP-TDF N° 445/2012 del Registro de Expedientes de esta Universidad; el Estatuto Provisorio de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego; las Resoluciones (R.O.) n° 282 y 283/2012; la nota CS 003 de fecha 17 de febrero de 2017; las Resoluciones de CONEAU n° 694/11 y 714/13; el Acta de la Sesión Extraordinaria n° 3 del año 2017 del Inst. de Desarrollo Económico e Innovación (IDEI) de fecha 3 de marzo de 2017; el Acta Breve de la 14° Sesión Ordinaria del Consejo Superior de fecha 21 de abril de 2017; y,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución (R.O.) N° 282/2012 se creó la carrera de Analista Universitario de Sistemas en el ámbito del Instituto de Desarrollo Económico e Innovación de la UNTDF.

Que mediante Nota CS 003/2017, la Coordinadora de la carrera de Lic. en Sistemas presentó al Consejo del IDEI un pedido de corrección en los planes de estudio de la Lic. en Sistemas y Analista Universitario de Sistemas, avalado por el Comité de Seguimiento y Evaluación de Carrera.

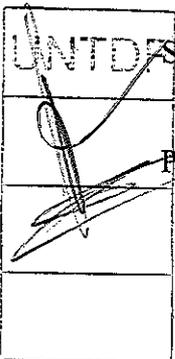
Que las solicitudes de corrección radican en que *“la Coordinación de la Carrera y la Dirección del Instituto de Desarrollo Económico e Innovación observaron que los cambios incorporados por la Res. CS UNPSJB 78/11 no habían sido incorporados a la Res. R.O. 283/12”, “que desde la Coordinación de la Carrera se informa que las asignaturas Álgebra y Análisis Matemático siempre fueron dictadas de acuerdo a lo acreditado por CONEAU mediante Res. N° 694/11”, “que es necesario incorporar estas modificaciones al plan de estudios de la carrera a fin de que se corresponda con lo que efectivamente se dicta y lo que ha sido aprobado por CONEAU mediante Res. N° 694/11” y “que dichas asignaturas son comunes a los planes de estudio de Analista Universitario de Sistemas y Licenciatura en Sistemas.”*

Que el Consejo del IDEI aprobó en sesión extraordinaria n° 3 las modificaciones propuestas por la Coordinadora en conformidad con el Comité de Seguimiento de carrera.

Que el tema fue elevado al Consejo Superior y en Sesión Ordinaria n° 14 este aprobó por UNANIMIDAD las modificaciones indicadas anteriormente.

Que el suscripto se encuentra facultado en su carácter de Presidente del Consejo Superior para dictar el presente acto administrativo.

POR ELLO:



A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail.

///

///

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TIERRA  
DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Modificar la carga horaria y los contenidos mínimos de la asignatura "Álgebra" de la carrera de Analista Universitario de Sistemas, aprobado mediante Resolución (R.O.) n° 282/2013, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

**Carga horaria:**

*135 horas, distribuidas semanalmente en cuatro (4) horas de clases de teoría y cinco (5) de horas de clases prácticas.*

**Contenidos mínimos:**

- *Estructuras algebraicas.*
- *Sistemas de ecuaciones lineales y matrices.*
- *Determinantes.*
- *Vectores en los espacios bidimensional y tridimensional. Rectas y Planos: ecuaciones cartesianas y representación gráfica.*
- *Espacios vectoriales.*
- *Transformaciones lineales.*
- *Valores y vectores propios. Aplicación: cónicas y cuadráticas: ecuaciones cartesianas y representación gráfica.*
- *Geometría de las transformaciones lineales del plano.*

ARTÍCULO 2º: Modificar la carga horaria y los contenidos mínimos de la asignatura "Análisis matemático" de la carrera Analista Universitario de Sistemas aprobado mediante Resolución (R.O.) n° 282/2013 el cual quedará redactado de la siguiente manera:

**Carga horaria:**

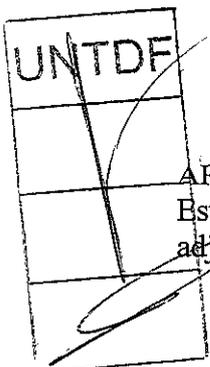
*165 horas, distribuidas semanalmente en cinco (5) horas de clases de teoría y seis (6) de horas de clases prácticas.*

**Contenidos mínimos:**

- *Funciones reales de una variable.*
- *Límite funcional y continuidad.*
- *Cálculo diferencial.*
- *Sucesiones y series numéricas*
- *Funciones de varias variables reales.*
- *Diferenciabilidad*
- *Integrales múltiples.*

ARTÍCULO 3º: Incorporar los cambios aprobados en los Artículos precedentes a la Estructura Curricular de la carrera de Analista Universitario de Sistemas, el cual se adjunta a la presente como Anexo I en un total de quince (15) fojas.

///



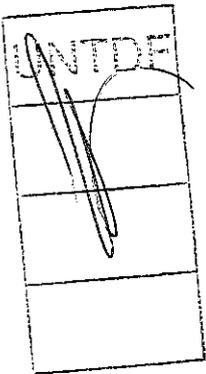
///

**ARTÍCULO 4º:** Regístrese, notifíquese a la Secretaría Académica y a la Dirección de Asuntos Académicos a sus efectos. Comuníquese al Instituto de Desarrollo Económico e Innovación y, a través de este, a la Coordinación de la carrera de Lic. en Sistemas. Publíquese en la página web institucional. Cumplido, archívese. Cumplido, archívese.

**Resolución CS n° 050/2017**

  
Abg. Diego Machado  
Secretario General  
Universidad Nacional de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

  
Ing. Juan José Castelucci  
Rector  
Universidad Nacional de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur



**Anexo I – Resolución CS n° 050/2017**

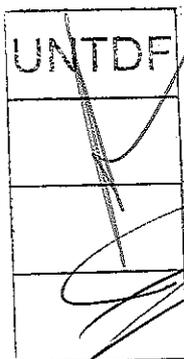
**ESTRUCTURA CURRICULAR**

**Distribución de las asignaturas**

Las asignaturas que componen la currícula se dictan en un período de tres años. Las normas vigentes en el Instituto establecen que el año lectivo está compuesto de dos (2) cuatrimestres de dieciséis (16) semanas frente a alumnos cada uno.

<b>PRIMER AÑO</b>					
Código	Asignatura	Período de Cursado	Carga Horaria		Correlativas Anteriores
			Semanal	Total	
IF001	Elementos de Informática	C1	7	105	--
IF002	Expresión de Problemas y Algoritmos	C1	6	90	--
MA045	Algebra	C1	9	135	--
<b>TOTALES PRIMER CUATRIMESTRE</b>			<b>22</b>	<b>330</b>	
IF003	Algorítmica y Programación I	C2	8	120	IF002
MA008	Elementos de Lógica y Matemática Discreta	C2	8	120	--
MA046	Análisis Matemático	C2	11	165	--
<b>TOTALES SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			<b>27</b>	<b>405</b>	
<b>TOTAL PRIMER AÑO</b>			<b>49</b>	<b>735</b>	

UNTDF





Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

SEGUNDO AÑO					
Código	Asignatura	Período de Cursado	Carga Horaria		Correlativas Anteriores
			Semanal	Total	
IF004	Sistemas y Organizaciones	C1	6	90	--
IF005	Arquitectura de Computadoras	C1	8	120	IF001
IF006	Algorítmica y Programación II	C1	8	120	IF003 – MA008
MA006	Estadística	C1	6	90	MA045 - MA046
<b>TOTALES PRIMER CUATRIMESTRE</b>			<b>28</b>	<b>420</b>	
IF007	Bases de Datos I	C2	9	135	IF006
IF030	Programación y Diseño Orientado a Objetos	C2	8	120	IF006
IF031	Ingeniería de Software I	C2	10	150	IF003 - IF004
<b>TOTALES SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			<b>27</b>	<b>405</b>	
<b>TOTAL SEGUNDO AÑO</b>			<b>55</b>	<b>825</b>	

TERCER AÑO					
Código	Asignatura	Período de Cursado	Carga Horaria		Correlativas Anteriores
			Semanal	Total	
IF009	Laboratorio de Programación y Lenguajes	C1	6	90	IF006



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

<b>TERCER AÑO</b>					
Código	Asignatura	Período de Cursado	Carga Horaria		Correlativas Anteriores
			Semanal	Total	
IF033	Ingeniería de Software II	C1	8	120	IF031 – MA006
IF038	Introducción a la Concurrencia	C1	4	60	IF005-IF006
<b>TOTALES PRIMER CUATRIMESTRE</b>			<b>18</b>	<b>270</b>	
IF037	Sistemas Operativos	C2	8	120	IF038
IF055	Laboratorio de Software	C2	7	105	IF007-IF030 IF031
<b>TOTALES SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			<b>15</b>	<b>225</b>	
<b>TOTAL TERCER AÑO</b>			<b>33</b>	<b>495</b>	

### Otros Requisitos

Además de aprobar las materias indicadas, para obtener el título los alumnos deberán cumplimentar los requisitos cuya denominación y carga horaria estimada se indican a continuación:

<b>OTROS REQUISITOS</b>		
Código	Denominación	Carga Horaria Estimada
FA007	Acreditación de Idioma Inglés	--
	Curso(s) de Estrategias Comunicacionales que forma(n) parte del Seminario de Aspectos Legales y Profesionales I (IF056)	30
<b>TOTAL OTROS REQUISITOS</b>		<b>30</b>

## ÁREAS

Siguiendo las pautas acordadas en el core curricular de la RedUNCI, se han agrupado las asignaturas que conforman el Plan de Estudios en las siguientes áreas:

- Ciencias Básicas
- Teoría de la Computación
- Algoritmos y Lenguajes
- Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes
- Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información
- Aspectos Profesionales y Sociales

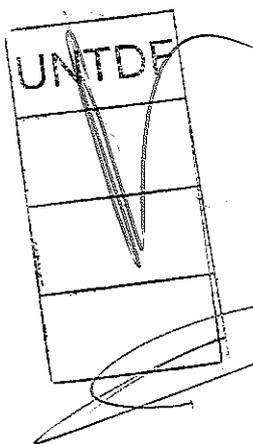
En el caso de asignaturas transversales -cuyos contenidos pertenecen a más de un área- se las incluye en cada una con indicación de la carga horaria correspondiente.

Con la salvedad consignada las asignaturas y sus cargas horarias para cada una de las áreas son las siguientes:

<b>CIENCIAS BASICAS</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
MA045	Algebra	135
IF002	Elementos de Informática	22
MA046	Análisis Matemático	165
MA008	Elementos de Lógica y Matemática Discreta	120
MA006	Estadística	90
<b>TOTALES</b>		<b>532</b>

<b>TEORIA DE LA COMPUTACION</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF001	Elementos de Informática	12
IF003	Algorítmica y Programación I	18
IF006	Algorítmica y Programación II	24
IF007	Bases de Datos I	27
IF038	Introducción a la Concurrencia	30
<b>TOTALES</b>		<b>111</b>

<b>ALGORITMOS Y LENGUAJES</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF002	Expresión de Problemas y Algoritmos	90
IF001	Elementos de Informática	30
IF003	Algorítmica y Programación I	102
IF006	Algorítmica y Programación II	96
IF030	Programación y Diseño Orientado a Objetos	90
IF009	Laboratorio de Programación y Lenguajes	90
IF038	Introducción a la Concurrencia	24



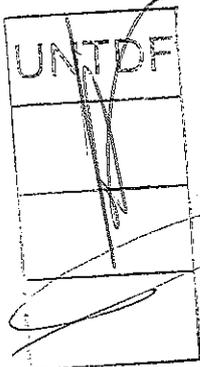


Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

<b>ALGORITMOS Y LENGUAJES</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF055	Laboratorio de Software	50
<b>TOTALES</b>		<b>572</b>

<b>ARQUITECTURA, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF001	Elementos de Informática	30
IF005	Arquitectura de Computadoras	120
IF038	Introducción a la Concurrencia	6
IF037	Sistemas Operativos	120
<b>TOTALES</b>		<b>276</b>

<b>INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF004	Sistemas y Organizaciones	90
IF030	Programación y Diseño Orientado a Objetos	30
IF007	Bases de Datos I	108





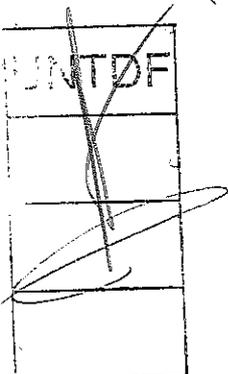
Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

<b>INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF031	Ingeniería de Software I	150
IF033	Ingeniería de Software II	120
IF055	Laboratorio de Software	55
<b>TOTALES</b>		<b>553</b>

<b>ASPECTOS PROFESIONALES Y SOCIALES</b>		
<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Carga Horaria</b>
IF001	Elementos de Informática	11
	Curso(s) de Estrategias Comunicacionales que forma(n) parte del Seminario de Aspectos Legales y Profesionales I (IF056)	30
<b>TOTALES</b>		<b>41</b>

### **CARGA HORARIA TOTAL DE LA CARRERA**

El Plan de Estudios representa una carga horaria total de dos mil dos mil ochenta y cinco (2085) horas, con la siguiente distribución por áreas:



<b>DISTRIBUCION DE LA CARGA HORARIA POR AREAS</b>		
<b>Área</b>	<b>Horas</b>	<b>%</b>
Ciencias Básicas	532	25,5
Teoría de la Computación	111	5,3
Algoritmos y Lenguajes	572	27,5
Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes	276	13,2
Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información	553	26,5
Aspectos Profesionales y Sociales	41	2,0
<b>TOTALES</b>	<b>2085</b>	<b>100,0</b>

### **LECTADO DE LAS ASIGNATURAS**

El presente plan de estudios se estructura en cada uno de sus tres años desde un mínimo de cuatrocientas noventa y cinco (495) horas hasta un máximo de ochocientas veinticinco (825) horas por año. El total de horas en esos tres años es de dos mil ochenta y cinco (2.085).

La estructura curricular se ha diagramado en base a un régimen de dictado cuatrimestral.

### **CONTENIDOS MÍNIMOS**

#### **PRIMER AÑO**

##### **IF001 - Elementos de Informática**

- Historia de la Computación. Computación y sociedad.
- Sistemas de numeración.
- Arquitectura y organización de computadoras.
- Representación de los datos a nivel máquina. Error.



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

- Conceptos de software, sistemas operativos, lenguajes de programación.
- Nociones de interpretación y compilación.

### **IF002 - Expresión de Problemas y Algoritmos**

- Análisis y resolución de problemas.
- Especificación simbólica.
- Expresión de soluciones en un lenguaje algorítmico.

### **MA045 - Algebra**

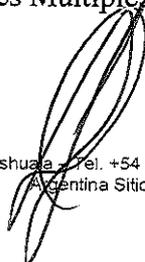
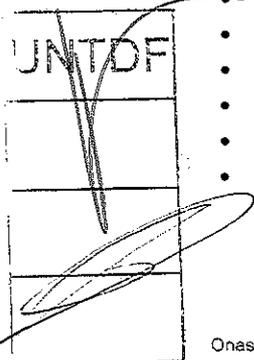
- Estructuras Algebraicas
- Sistemas de ecuaciones lineales y matrices.
- Determinantes.
- Vectores en los espacios bidimensional y tridimensional. Rectas y Planos: Ecuaciones cartesianas y representación gráfica.
- Espacios vectoriales.
- Transformaciones lineales.
- Valores y vectores propios. Aplicación: Cónicas y cuádricas: Ecuaciones cartesianas y representación gráfica.
- Geometría de las transformaciones lineales del plano.

### **IF003 - Algorítmica y Programación I**

- Análisis y diseño de algoritmos.
- Tipos de datos y estructuras de datos elementales. Representación en memoria.
- Estructuras de Control. Programación estructurada.
- Procedimientos y funciones.
- Recursividad.
- Algoritmos fundamentales: recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización.

### **MA046 - Análisis Matemático**

- Funciones reales de una variable.
- Límite funcional y continuidad.
- Cálculo Diferencial.
- Sucesiones y series numéricas.
- Funciones de varias variables reales.
- Diferenciabilidad.
- Integrales Múltiples.





Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

### **MA008 - Elementos de Lógica y Matemática Discreta**

- Elementos de la lógica formal.
- Lógica proposicional y de primer orden: enfoque sintáctico y semántico.
- Lógica de términos y predicados.
- Teoría de las estructuras discretas. Definiciones y pruebas estructurales
- Técnicas de prueba.
- Estructura de pruebas formales.
- Conjuntos parcialmente ordenados.
- Reticulados.
- Álgebras booleanas.

### **SEGUNDO AÑO**

### **IF006 - Algorítmica y Programación II**

- Estrategias de diseño de algoritmos.
- Tipos abstractos de datos. Estructuras de datos: listas, pilas, colas, árboles, grafos. Tipos de datos recursivos.
- Programación con recursividad.
- Representación de datos en memoria. Estrategias de implementación. Manejo de memoria en ejecución.
- Métodos avanzados de ordenamiento y búsqueda.
- Análisis de complejidad de algoritmos.
- Tratamiento de errores y manejo de excepciones.
- Corrección, verificación y eficiencia de algoritmos.
- Algoritmos numéricos y propagación del error.

### **IF005 - Arquitectura de Computadoras**

- Introducción a las técnicas digitales. Circuitos combinatorios y secuenciales.
- Análisis detallado de los subsistemas de un procesador.
- Ejecución de instrucciones. Interrupciones.
- Análisis temporal de las instrucciones de máquina.
- Unidades de control cableadas y microprogramadas.
- Memorias. Jerarquía de memoria. Organización funcional.
- Técnicas de comunicación con los dispositivos de entrada/salida.
- Lenguaje Ensamblador.
- Introducción a las arquitecturas no convencionales. Arquitecturas no von Neumann.
- Máquinas algorítmicas. Procesadores de alta prestación.
- Arquitecturas multiprocesadores.
- Conceptos de arquitecturas reconfigurables.



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

### MA006 - Estadística

- Estadística descriptiva.
- Teoría de la probabilidad.
- Distribuciones de frecuencia y de probabilidad.
- Inferencia estadística. Muestreo. Estimación. Prueba de hipótesis. Prueba de bondad de ajuste.
- Análisis de regresión.
- Análisis de correlación.
- Análisis de varianza.

### IF004 - Sistemas y Organizaciones

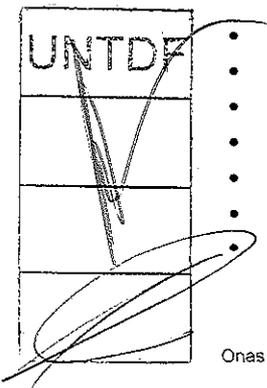
- Teoría General de Sistemas.
- La organización como sistema.
- Gestión de organizaciones. Gestión de recursos humanos.
- Sistemas de Información: conceptos y metodologías para su construcción.
- Integración del área de sistemas en la organización.
- Privacidad, integridad y seguridad en sistemas de información.
- Administración de sistemas de información.

### IF030 - Programación y Diseño Orientado a Objetos

- Objetos. Clases e instancias.
- Herencia. Jerarquías de clases.
- Encapsulamiento y abstracción en OO.
- Polimorfismo.
- Lenguajes OO.
- Interfases gráficas. Eventos
- Metodologías de diseño orientado a objetos.
- Patrones.
- Diseño de aplicaciones.

### IF007 - Bases de Datos I

- Organización de la información.
- Conceptos generales de Bases de Datos: Sistemas de Bases de Datos.
- Teoría de Bases de Datos.
- Diseño de bases de datos. Modelado y calidad de datos.
- Modelo relacional. Formas normales.
- Lenguajes de DBMS.
- Transacciones y concurrencia.



- Diseño y administración de Sistemas de Bases de Datos. Escalabilidad, eficiencia y efectividad.

### **IF031 - Ingeniería de Software I**

- El proceso de software.
- Modelos de Ciclos de vida del Software.
- Herramientas para el proceso de software.
- Ingeniería de Requerimientos.
- Conceptos de Análisis y Diseño.
- Arquitectura y Diseño.
- Desarrollo de software: implementación, verificación, validación y mantenimiento.
- Introducción a los métodos formales.

## **TERCER AÑO**

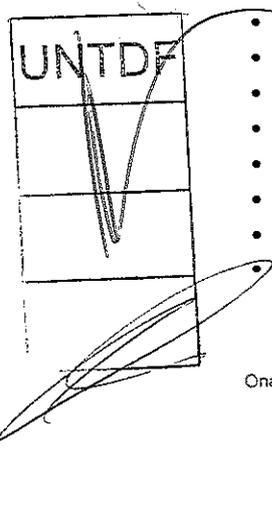
### **IF009 - Laboratorio de Programación y Lenguajes**

- Desarrollo de aplicaciones concretas en las que se integren conocimientos adquiridos en los dos primeros años.

### **IF038 - Introducción a la Concurrencia**

- Conceptos de concurrencia.
- Especificación de la ejecución concurrente.
- Comunicación y sincronización.
- Concurrencia con variables compartidas.
- Concurrencia con pasaje de mensajes.
- Sistemas multiprocesador para concurrencia real.
- Lenguajes de programación concurrente.
- Diseño y programación de algoritmos concurrentes.

### **IF033 - Ingeniería de Software II**

- 
- Gestión de Proyectos: Planificación y Administración.
  - Métricas y Estimaciones.
  - Análisis y Gestión del Riesgo.
  - Gestión de cambios y configuraciones.
  - Reingeniería e Ingeniería Inversa.
  - Conceptos de calidad de software. Calidad del Proceso y Calidad del Producto.
  - Normas ISO y CMMI. La certificación de normas en PyMEs.
  - Estándares.

- Auditoría y peritaje de sistemas.

**IF037 - Sistemas Operativos**

- Objetivos y funciones.
- Concepto de proceso. Descripción y control de procesos.
- Administración del procesador. Planificación de procesos.
- Procesos concurrentes. Concurrencia de ejecución. Interbloqueos.
- Administración de memoria. Memoria virtual.
- Administración de sistemas de archivos. Protección.
- Administración de entrada salida.
- Conceptos de sistemas operativos para redes de computadoras, sistemas distribuidos, sistemas de tiempo real, sistemas embebidos, y sistemas multiprocesador.
- Introducción al diseño de sistemas operativos.

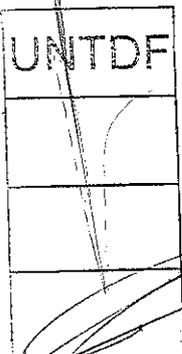
**IF055 - Laboratorio de Software**

- Desarrollo específico integrando conocimientos teóricos y herramientas conocidas por el alumno.

**OTROS REQUISITOS DE EGRESO**

Para acceder al título de Analista Universitario de Sistemas el alumno debe dar cumplimiento a las siguientes actividades complementarias:

Actividad	Correlativas
Acreditación de Idioma	---
Curso de Estrategias Comunicacionales	IF004



**Acreditación de Idioma**

Para cumplimentar el requisito Acreditación de Idioma el alumno deberá aprobar una prueba de competencia lectora en idioma inglés. En la misma el alumno deberá demostrar idoneidad para comprender y traducir al español textos sobre temas de informática. Dicha competencia se evidencia con la puesta en práctica de estrategias lectoras que permitan, en un proceso selectivo o integral, reconocer la información que se brinda y captar eficazmente su sentido,

así como analizar, para distintos tipos de textos, sus componentes y relaciones, atendiendo a la coherencia y conectividad en la construcción del mensaje.

**Esta prueba de competencia debe ser aprobada antes de comenzar a cursar el segundo año de la carrera.**

### Curso de Estrategias Comunicacionales

El Instituto de Desarrollo Económico e Innovación ha implementado como parte de la Licenciatura en Sistemas, el Seminario de Aspectos Legales y Profesionales I (IF056). De acuerdo a lo establecido en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Sistemas, el Seminario "será coordinado por el Coordinador de la carrera y estará organizado en base a cursos cortos (de entre 15 y 30 horas cada uno) con evaluación. El dictado de estos cursos podrá estar a cargo de docentes de la carrera o de docentes o profesionales invitados. Cada año los cursos deberán organizarse de modo tal que contemplen temas que cubran los siguientes aspectos de la profesión:

- *Conceptos de Estrategias Comunicacionales*
- *Introducción a la Metodología de la Investigación*

*Al comienzo de cada año lectivo el Coordinador de la Carrera pondrá a consideración del Comité Interno de Evaluación y Seguimiento de la Carrera la propuesta de cursos a realizar."*

En este contexto corresponde al Analista Universitario de Sistemas, a fin de dar cumplimiento al requisito establecido, realizar y aprobar el o los cursos que correspondan al contenido Conceptos de Estrategias Comunicacionales.

### Prácticas Profesionales

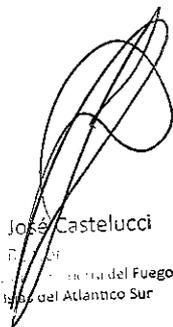
El nuevo plan de estudios incluye instancias supervisadas de formación en la práctica profesional en las siguientes actividades curriculares:

Código	Actividad	Carga Horaria	Porcentaje	PPS
IF007	Bases de Datos I	135	10	13,5
IF031	Ingeniería de Software I	150	10	15,0
IF030	Programación y Diseño Orientado a Objetos	120	10	12,0



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Código	Actividad	Carga Horaria	Porcentaje	PPS
IF033	Ingeniería de Software II	120	20	24,0
IF009	Laboratorio de Programación y Lenguajes	90	50	45,0
IF055	Laboratorio de Software	105	50	52,5
<b>TOTAL DE HORAS PPS</b>				<b>162,0</b>



Ing. Juan José Castelucci  
Revisor  
Universidad Nacional de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur



UNTDF



Abg. Diego Machado  
Secretario General  
Universidad Nacional de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur