

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR BAHIA BLANCA		1 4
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA COMPUTACION		
INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGIAS I	CODIGO:	
	AREA N°: V	

ASIGNATURA
INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGIAS II

CARRERA
TECNICATURA SUPERIOR EN EJECUCIÓN PENAL

PROFESOR RESPONSABLE:
Dra. María Paula González – Profesora Contratada

CARGA HORARIA	Teoría 12	Práctica 20	Laboratorio	CANTIDAD DE SEMANAS	16
----------------------	----------------------	------------------------	--------------------	----------------------------	-----------

CORRELATIVAS

PARA CURSAR LA MATERIA		PARA APROBAR LA MATERIA	
APROBADAS Informática y Nuevas Tecnologías I	CURSADAS ----	APROBADAS Informática y Nuevas Tecnologías I	CURSADAS Informática y Nuevas Tecnologías II

DESCRIPCIÓN

Las funciones asistenciales, administrativas e investigativas de los profesionales del área penitenciaria hacen imprescindible la disposición, manejo y tratamiento de la información. La informática aplicada al ámbito penal permite utilizar la tecnología para gestionar de manera eficiente y eficaz grandes volúmenes de datos e información derivada de cualquier tarea o procedimiento propio de este entorno.

Los objetivos generales de la materia son que el alumno:

- Contextualice el uso de tecnologías de la información en el ámbito de la Ejecución de la Penal
- Opere con sistemas de información de envío y de procesamiento de datos.
- Se concientice sobre la importancia del uso responsable de las tecnologías de la información identificando las fortalezas y amenazas que de la organización derivan a partir de las rutinas de trabajo
- Logre integrar los contenidos de la materia actual con los contenidos de la materia Informática y Nuevas Tecnologías I a fin de alcanzar una visión global de la temática abordada en ambas asignaturas

Los objetivos específicos de la materia son que el alumno:

- Obtenga conocimientos y competencias sobre las aplicaciones de correo electrónico diferenciando las opciones de herramientas web y de aplicativos clientes de escritorio
- Adquiera conocimientos que le permitan utilizar facilidades provistas por un sistema de correo web.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2 4
BAHIA BLANCA		
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA COMPUTACION		
INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGIAS I		CODIGO:
		AREA N°: V

- Refuerce y amplíe conocimientos sobre la Seguridad Informática con énfasis en el cifrado de datos y la seguridad en el envío/recepción de datos a través de correo electrónico
- Adquiera habilidades en el manejo de planillas cálculo para que pueda lograr la creación, visualización, modificación y manipulación eficiente de datos
- Adquiera habilidades en la creación y edición de gráficos de datos de alta calidad procesados a través de planillas de cálculo tanto desde aplicativos específicos de planillas de cálculo como embebiendo la información en documentos elaborados con un procesador de texto
- Adquiera habilidades para la inter operatividad entre planillas de cálculo, documentos creados con procesadores de texto y aplicativos de correo electrónico

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Considerando los contenidos de las asignaturas, no hay una división estricta entre la teoría y la práctica. La carga horaria semanal es de 2hs dictadas en una clase. Por una parte, se destina parte del tiempo lectivo a introducir conceptos e ilustrar con ejemplos prácticos las diferentes herramientas propuestas. Por otra parte los alumnos resuelven trabajos prácticos directamente en la computadora, realizando consultas y evacuando dudas con el profesor. De este modo, en la primera parte se utiliza un enfoque más expositivo y en la segunda los alumnos participan activamente. La expectativa es que los estudiantes construyan sus propias soluciones y adquieran autonomía a medida que avanza el cursado. Cada clase finaliza con una puesta en común en donde los alumnos comparten con sus compañeros la resolución de las consignas pertinentes a esa clase con el cierre final de la intervención del profesor

Al final de cada módulo se utilizará una clase para proponer ejercicios de cierre y extensión que combinen y contengan a los contenidos del módulo finalizado. Este tipo de práctica fijará en los alumnos los contenidos más relevantes y complejos de cada módulo.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

La evaluación consiste de 1 examen parcial obligatorio con su correspondiente examen recuperatorio. Tanto el parcial como el recuperatorio contarán con una parte teórica de preguntas de tipo “Verdadero y Falso” para el alumno demuestre su competencia respecto de los contenidos de la materia; y una parte práctica en donde los alumnos deberán demostrar su competencia procedimental para resolver ejercicios en una computadora que reflejen la adquisición de los contenidos de la materia.

Aquellos que realicen una cursada sobresaliente podrán acceder a un sistema de promoción de la materia. Los que cursen teniendo que rendir el examen recuperatorio deberán más tarde rendir el examen final de la materia, en el momento que lo consideren apropiado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR BAHIA BLANCA		3 4
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA COMPUTACION		
INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGIAS I	CODIGO:	
	AREA N°: V	

PROGRAMA SINTETICO

1. **Correo electrónico.**
2. **Planillas de Cálculo.**
3. **Seguridad Informática. Seguridad en el envío de información a través de correo electrónico**

PROGRAMA ANALITICO

1. Correo electrónico.

Caso de estudio general: aplicativo web Gmail de la empresa Google.

Caso de estudio de cliente de correo electrónico: Outlook 2010

Correo electrónico como servicio de Internet. Conceptos y uso del correo electrónico. Creación de una cuenta de correo electrónico. Dirección de correo electrónico y su formato. Correo electrónico pago y gratuito, concepto de proveedor de correo electrónico. Creación, redacción y modificación de mensajes. Opciones para envío, recepción y contestación de mensajes. Envío y recepción de documentos adjuntos, metodología y problemática usual. Organización de mensajes. Carpetas. Organización de la Agenda de Contactos. Correo electrónico vía web versus aplicativo cliente de escritorio para correo electrónico. Comparación, ventajas y desventajas de cada uno.

2. Planillas de cálculo.

Caso de estudio: Microsoft Excel, versión 2010

Caso de Estudio para embebido de gráficos: Microsoft Word for Windows, versión 2010

Planillas de cálculo. Conceptos básicos. Re cálculo automático. Libros de Trabajo. Tipos de libros de Trabajo. Elementos básicos de un Libro de Trabajo. Creación, manejo y formateo de Libros de Trabajo. Hojas. Creación, manejo y formateo de Hojas. Pestaña de Datos. Ingreso de datos. Tipos de datos. Rangos de datos. Autocompletado de datos. Formateo de datos. Errores en el ingreso de datos. Operaciones. Fórmulas. Referencias absolutas y relativas. Orden de Precedencia de Operaciones. Pestaña de Funciones. Funciones básicas y avanzadas. Elección y/u ordenamiento de datos de una lista o rango. Orden y Filtros de datos. Filtros simples. Filtros numéricos, de fechas y de texto. Filtros avanzados. Uso combinado de filtros. Procesamiento avanzado de datos. Celdas de tipos de datos especiales y su tratamiento. Formato condicional. Gráficos. Tipos de gráficos. Elementos de un gráfico. Creación y manipulación de gráficos. Formato de elementos de un gráfico. Exportación de gráficos a documentos editados con procesador de texto. Modificación interactiva de gráficos embebidos en documento de texto. Modificación desde el documento de texto y desde la planilla de cálculo original.

3. Seguridad Informática. Seguridad en el envío de información a través de correo electrónico


Seguridad Informática. Seguridad en el envío y recepción de información. Buenas prácticas. Protección de información. Criptografía de datos. Conceptos de criptografía. Elementos

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR BAHIA BLANCA		4 / 4
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA COMPUTACION		
INFORMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGIAS I	CODIGO:	
	AREA N°: V	

involucrados. Texto plano y criptograma. Concepto general de algoritmo de cifrado. Clave de cifrado. Criptografía simétrica. Criptografía asimétrica o de clave pública. Criptografía con umbral. Criptografía basada en identidad. Criptografía basada en certificados. Criptografía de clave aislada. Criptografía de datos aplicada al correo electrónico. Encriptación de correos electrónicos. Cifrado de datos. Claves de cifrado públicas y privadas. Protocolo estándar Privacy Guard Protocol o PGP. Cifrado de datos de correo electrónico basados en GPG. Protocolo estándar Advanced Encryption Standard o AES. Cifrado de datos de correo electrónico basados en AES. Correo electrónico SPAM y su manejo. Cadenas de correo electrónico y su manejo seguro.

BIBLIOGRAFÍA

- Material de la materia disponible en formato físico y en formato digital a través de página web del Dpto. de Ciencias e Ingeniería de la Computación DCIC: <http://www.cs.uns.edu.ar>
- Ayuda en línea de Gmail de Google. Disponible en <https://support.google.com/mail/?hl=es#topic=3394144>
- Pierce, John. El libro de Microsoft Office 2007. Anaya Multimedia. 2008.
- Tutoriales de Productos de Microsoft Office disponibles en la WWW: <http://office.microsoft.com/es-es/products/>
- Tutorial de Microsoft Excel disponible en la WWW: *Microsoft Excel 2010 Básico. Manual del Usuario* desarrollado por la Dirección General de Informática de la Dirección de Capacitación en TI perteneciente al Consejo de la Judicatura Federal- Secretaría Ejecutiva de Obra, Recursos Materiales y Servicios Generales del Poder Judicial de México. Disponible en <http://www.campus.cjf.gob.mx/campuscjf/manual/ManualExcelBasico2010.pdf>

AÑO	FIRMA PROFESOR RESPONSABLE
2015	 Dra. María Paula González

VISADO

CORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADÉMICO	DIRECTOR DEPARTAMENTO