Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2008)**
Universidad Nacional de San Luis **(Programa en trámite de aprobación)**
Facultad de Ingenieria y Ciencias Economicas y Sociales **(Presentado el 29/10/2008 14:10:19)**
Departamento: Ciencias Basicas
Area: Computacion

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Computación	Ing.Industrial	004/04	1	1c

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
SAAVEDRA, VERONICA ANA ISABEL	Prof. Responsable	P.ADJ EXC	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
2 Hs	Hs	Hs	2 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	1 Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
10/03/2008	20/06/2008	15	60

IV - Fundamentación

El vertiginoso avance de la tecnología y los cambios económico-sociales hace necesario la formación de profesionales que puedan responder a este contexto. Esta asignatura pretende dar a los futuros profesionales las competencias necesarias para poder adecuarse a los cambios de las tecnologías de la información y la comunicación. Se ha tenido en cuenta los requerimientos de informática necesarios para la inserción laboral actual y, las capacidades y habilidades necesarias en el perfil del profesional de la sociedad de la información y el conocimiento, y en particular del Ingeniero Industrial. Como consecuencia, estas competencias facilitarán el desenvolvimiento del alumno en las demás materias de su carrera.

V - Objetivos

Que el alumno:
Conozca las prestaciones actuales de los equipos de computación, su composición física y este en condiciones de determinar cual es el equipo adecuado a sus necesidades y el software necesario para su trabajo.
Sea capaz de utilizar procesadores de textos, planillas de cálculo, bases de datos y generadores de presentaciones, adecuadamente.
Sepa aprovechar los beneficios que pone a su disposición Internet.
Que comience a adquirir la habilidad de comunicarse en público eficaz y eficientemente y acreciente su capacidad de síntesis y resumen.
Que empiece a trabajar concientemente en equipos de trabajo cooperativos y colaborativos.
Adquiera habilidades y competencias que lo preparen para el aprendizaje a través de las TICs.

VI - Contenidos

Unidad Temática Nro. 1. HARDWARE

Objetivo: Conocer la evolución tecnológica del hardware, el punto donde se halla la tecnología en la actualidad y las tendencias, en particular en el área de las microcomputadoras por ser el equipamiento de mayor penetración en el ámbito laboral, tanto en relación de dependencia como en el desarrollo de la profesión liberal. Comprender las posibilidades de trabajo que brindan las redes y los distintos tipos de periféricos. Esto intenta preparar al profesional para la toma de decisiones individuales o en equipos de trabajo al momento de tener que participar en instalaciones de Sistemas Informatizados en el ámbito de sus tareas específicas.

1.1 Perspectiva Histórica e Influencia Actual y Tendencias.
1.2 Clases de Computadoras (Desktop, Laptop, Palms, etc.), Características principales.
1.3 Principio de Funcionamiento y Elementos Fundamentales.
1.4 Periféricos, características y capacidades.
1.5 Computadoras Personales. Redes de Computadoras. Servidores.
1.6 Tecnología Móvil.
Tiempo y forma de desarrollo: 8 horas. Desarrollo teórico interactivo de los temas, usando presentaciones que se proyectan en el aula.

Unidad Temática Nro. 2. SOFTWARE
Objetivo: Poder determinar el software específico que necesita en una determinada situación. Entender las posibilidades de empleo de equipos en modo monousuario, en red y multiusuario. Comparar distintos programas para resolver un caso. Darse cuenta cuando puede resolver un problemas de software por si mismo o cuando debe acudir a un experto. Ser capaz de utilizar opciones avanzadas de planillas de cálculo y procesadores de texto, e iniciarse en el diseño de base de datos. Incrementar su disposición a la búsqueda y adquisición permanente de nuevos conocimientos y soluciones.
2.0. Software de Base y Software de Aplicación. Sistemas Operativos (funciones y clases) y Utilitarios (función y tipos). Software Libre. Lenguajes de Programación. Outsourcing. Gestión de la Información. Acceso. Seguridad. Firma digital.

2.1. Software de Aplicación de uso general:
2.1.1 . PROCESAMIENTO DE TEXTO: Revisión de conceptos y aplicaciones. Repaso de operaciones básicas. Opciones avanzadas: Mailing o cartas personalizadas. (2 hs.)
2.1.2 . PLANILLAS DE CÁLCULO :Revisión de conceptos y aplicaciones. Repaso de operaciones básicas. Opciones avanzadas: Fórmulas y Funciones. Generación de Gráficos. Bases de Datos. Sistematización de aplicaciones. Tablas dinámicas.
Tiempo y forma de desarrollo: 12 horas. Desarrollo teorico-práctico interactivo de los temas, usando proyector en el aula de PCs (4hs) y trabajo practico grupal (8hs.).
2.1.3 BASE DE DATOS: Introducción a sistemas gestores de base de datos. Diseño de una base de datos sencilla en ACCESS. Diseño de tablas y consultas. Relaciones Automáticas. Formularios e Informes. Tiempo y forma de desarrollo: 10 horas. Desarrollo teórico-práctico de los temas, usando proyector en el aula de PCs (4hs.) y realización de trabajo practico (6hs.)
2.1.4 PRESENTACIONES : Introducción. Creación de Presentaciones. Aplicaciones. Como realizar una presentación eficaz en equipo o individualmente. (2hs.)
2.2 Software de Aplicación Específico Standard: Concepto, Casos, Ejemplos: Sistemas Contables, Sistemas de Gestión Administrativa, Software de e-bussiness, Software de Simulación: Simul8, Flexim, Nastran, etc.
2.3 Software de Aplicación Específico a Medida: Concepto, Casos, Ejemplos: Sistema de Programación de la Producción. Sistema de Asignación de Costos. Demos.

Tiempo y forma de desarrollo de 2.0, 2.2 y 2.3 : 6 horas. Desarrollo teórico interactivo de los temas, usando presentaciones que se proyectan en el aula.

Unidad Temática Nro. 3 INTERNET
Objetivos: Conocer los fundamentos de Internet, los servicios y las prestaciones de los principales servicios que brinda. Conocer el uso de las TIC´s en la sociedad y aprovechar sus beneficios. Ser capaces de evaluar confiabilidad de páginas Web. Generar disposición a la búsqueda y adquisición permanente de nuevos conocimientos y soluciones. Estimular la construcción social de conocimientos. Fomentar el autoaprendizaje. Reforzar y facilitar comportamientos prosociales.

3.1 Generalidades, Números de IP, Nombres y Dominios. Servidores y clientes.

3.2 Servicios principales: www, ftp, Chat, e-mail, telnet, etc.
3.3 Acceso (Telefónico, Wi-Fi, Wi-Max, etc.)
3.4 Web 1.0 y Web 2.0. Uso de foros, wikis, listas de correo, blogs.
3.5 E-learning. B-learning. E-goverment. E-procurement E-bussiness. E-inclusion.

Tiempo y forma de desarrollo: 20 horas. Desarrollo teorico-práctico interactivo de los temas, usando internet, proyectado en el aula de SCs. Trabajo Colaborativo por grupos y con juego de roles, usando presentaciones.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Se combinan distintas metodologías para que los alumnos se apropien de los conocimientos con mayor facilidad y adquieran las competencias pretendidas.

Trabajo Practico 1: Excel (Formulas - Funciones – Gráficos – Tablas dinámicas)
Este práctico se realiza con la metodología típica de un taller, los alumnos trabajan los ejercicios, consultando las dudas a sus compañeros o profesores. Para aprobarlo, deben tener todos los ejercicios realizados individualmente o en grupo y realizar un ejercicio en forma individual a manera de evaluación.
Trabajo Practico 2: Word (Combinación de correspondencia)
Este trabajo consta de un único ejercicio que consiste en darle formato a un escrito y combinarlo con una pequeña base de datos. La metodología utilizada es la de taller.
Trabajo Practico 3: Wikis con síntesis de Hardware y Software.
Se realiza el trabajo colaborativamente en grupos de cinco o seis alumnos.
Trabajo Practico 4: Access (Tablas-Formularios-Consultas-Informes)
Consiste en la realización de un trabajo en grupo sobre distintas temáticas de interés de los alumnos.
Trabajo Practico 5: Webquest sobre Software específico.(Trabajo Final)
Este práctico se realiza con la metodología de un Seminario donde los alumnos investigan con la guía de la docente en grupo de no mas de 6 alumnos sobre el tema que ellos mismos seleccionan (del programa de la materia), deben hacer uso de todos los conocimientos aprendidos anteriormente; con el material de la investigación arman una presentación de power point que deben exponer al grupo completo. De este trabajo surgen tres calificaciones, una por el contenido, otra por la propia presentación y la tercera por la integración grupal; las mismas se promedian para obtener la nota final del práctico.
En los Trabajos prácticos se realiza una articulación horizontal y vertical con otras materias de la carrera y se articula con los conocimientos previos del nivel medio.

VIII - Regimen de Aprobación

SISTEMA DE EVALUACION:

LA EVALUACION ES CONTINUA y además al finalizar el curso se evalúa el trabajo final que reviste el carácter de trabajo integrador.

El criterio de evaluación es el siguiente:
1-Participación en clases : 30% (Foro, Wikis,Clases Presenciales)
2-Trabajos Individuales: 30% (teóricos y prácticos)
3-Trabajo Final: 30% (Contenido, Integración Grupal, Exposición Individual)
4-Colaboración en trabajo grupal: 10% (play role)

El curso se aprueba con el 75% según los criterios establecidos, en cuyo caso los alumnos promocionan sin rendir examen final.
En el caso que el alumno no alcance el 75% pero obtenga al menos un 60% y haya aprobado el punto 1 y 3 quedará con la condición de alumno regular, caso contrario su condición será de alumno libre.

EL CRITERIO DE PROMOCION DE LA MATERIA ES EL SIGUIENTE:
Los alumnos que cursen la materia en forma presencial o semipresencial, y que cumplan con el 75% de los criterios establecidos en el punto anterior, no tendrán que rendir examen final y la nota final será el promedio de las notas obtenidas en la evaluación continua.
Los alumnos que cursen la materia en forma presencial o semipresencial, y que NO cumplan con el 75% de los criterios establecidos en el punto anterior, pero que hayan cumplido con el 60% de participación en clase y el 60% del trabajo final podrán que rendir examen final como alumnos regulares y deberán rendir solo los trabajos individuales (unidad 1 y 2) y la nota será el promedio entre las notas obtenidas en participación en clase, trabajo final y la nueva nota de trabajo individual.
Los alumnos que no se encuentren en ninguna de las dos opciones anteriores, revestirán el carácter de alumnos LIBRES, al igual que los alumnos que no cursaron la materia. Los alumnos libres podrán rendir los trabajos individuales de la materia junto con los alumnos regulares, si y solo si realizan anteriormente y a distancia las practicas correspondientes a: Participación en clase y Trabajo final (unidad 3), para lo cual deberán contactarse con la profesora, al menos dos meses antes del examen final y entregar los prácticos al menos un mes antes del examen final.

IX - Bibliografía Básica

[1] Apuntes desarrollados por el área de computación de la F.I.C.E.S. – U.N.S.L.
[2] Presentaciones de powerpoint y documentos de clase disponibles en las páginas web del curso.
[3] foro : http://saavedra.100foros.com
[4] wikis: http://saavedracomputacion2008.pbwiki.com y
[5] http://saavedracomputacion1.pbwiki.com
[6] programas : http://saavedra.blogspot.com y http://veronica5700ar.blogspot.com/

X - Bibliografia Complementaria

[1] http://www.aulaclic.es/excel2003/index.htm
[2] http://www.aulaclic.es/word2003/index.htm
[3] http://www.aulaclic.es/access2003/index.htm
[4] http://www.aulaclic.es/power2003/index.htm
[5] http://www.itsitio.com/descargas/itsitio/microsoft/optin_ABR07.htm
[6] http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Inform%C3%A1tica
[7] https://paysrv2.pagomiscuentas.com/Ingresar.html?
[8] http://www2.fices.unsl.edu.ar/~areacomp/apuntes2c02.html
[9] Microsoft Office, manuales.

XI - Resumen de Objetivos

El vertiginoso avance de la tecnología y los cambios económico-sociales hace necesario la formación de profesionales que puedan responder a este contexto. Esta asignatura pretende dar a los futuros profesionales las competencias necesarias para poder adecuarse a los cambios de las tecnologías de la información y la comunicación. Se ha tenido en cuenta los requerimientos de informática necesarios para la inserción laboral actual y, las capacidades y habilidades necesarias en el perfil del profesional de la sociedad de la información y el conocimiento, y en particular del Ingeniero Industrial. Como consecuencia, estas competencias facilitarán el desenvolvimiento del alumno en las demás materias de su carrera.

XII - Resumen del Programa

Unidad 1 : HARDWARE
1.0 PC´S Y PERIFERICOS
1.1 REDES
1.2 TECNOLOGÍA MOVIL
Unidad 2 : SOFTWARE
2.0 SOFT DE BASE y DE APLICACION.- LENGUAJES – SEGURIDAD – SOFTWARE LIBRE
2.1 PROC. DE TEXTOS/ PLANILLAS DE CÁLCULO/ BASE DE DATOS/ PRESENTACIONES
2.2. SOFTWARE ESPECÍFICO.
Unidad 3 : INTERNET
3.0 GENERALIDADES

3.1 WEB 1.0 y WEB 2.0
3.3 TIC´s EN LA SOCIEDAD.

XIII - Imprevistos

Para imprevistos se cuenta con herramientas de Internet para proveer información a los alumnos y continuar el dictado de la materia a distancia.
La dirección de correo de la materia es computacion_ing@yahoo.com.ar

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	