Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento: Informatica
Area: Area VI: Informatica Educativa

(Programa del año 2009)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 03/11/2009 09:51:13)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEMINARIO IV	PROF.EN CS.DE LA COMPUTACION		2009	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PIANUCCI, IRMA GUADALUPE	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
CHIARANI, MARCELA CRISTINA	Prof. Colaborador	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**
8 Hs	Hs	Hs	Hs	8 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
30/08/2009	04/12/2009	14	112

IV - Fundamentación

El contenido de este Seminario aborda la problemática inherente a la evaluación y desarrollo de software educativo. Este curso pretende proporcionar a los alumnos las habilidades necesarias para evaluar y desarrollar software educativo, con el objeto de que puedan aplicar estos conocimientos a su futuro labor docente, o simplemente para que sirvan como incremento de su capacidad profesional.
Los requisitos para realizar el curso son tener conocimientos básicos de programación y disponer de acceso a Internet.
Los alumnos realizarán actividades prácticas reales, utilizando herramientas de libre distribución.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Competencias genéricas:
El objetivo del curso es la adquisición de competencias que permitan evaluar, diseñar y elaborar contenidos y programas educativos reutilizables. Por ello, se espera que los alumnos logren:
a. Impulsar la capacidad de aplicar los conocimientos relacionados con la informática y las comunicaciones en general.
b. Aumentar la capacidad de análisis y síntesis de necesidades y soluciones en el campo de los sistemas informáticos educativos.
c. Trabajar activamente para resolver problemas reales en entornos colaborativo.
d. Incorporar en la educación nuevos métodos de innovación y creación del conocimiento.
e. Diseñar modificar y/o desarrollar software Educativo.
Competencias específicas:
f. Diferenciar entre los conceptos de software y software educativo.
Conocimientos sobre los tipos de licenciamientos de software.

g. Conocimientos sobre el funcionamiento del mundo del software libre, en sus aspectos técnico, legal y económico.
h. Capacidad de evaluar y decidir entre diversas opciones relacionadas con el uso de contenidos y programas de código libres.
e. Capacidad de crear contenidos y compartirlos.
f. Capacidad de integrarse en un grupo de desarrollo de software.

VI - Contenidos

Modulo 1: Software y Software educativo
Reconocimiento del campus virtual.
Software. Definición. Clasificación de software.
Software educativo. Definición. Evaluación. Diferencia entre el concepto Software y software educativo.
Modulo 2: Código libre y Software Educativo.
Definición de Software libre. Software libre vs. Software propietario. Tipos de licencias de software.
Introducción a entornos y tecnología de desarrollo de Software libre. Introducción al desarrollo de sitios Web dinámicos.
Modulo 3: Proyectos con Software libre.
Proyectos de desarrollo de contenidos y software libre disponibles en la Web.
Lenguaje de programación para desarrollo de páginas Web dinámicas.
Modulo 4:
Elección de un tema específico para desarrollar o modificar un software de aplicación en el ámbito educativo.
Trabajo con un software:
a. Análisis, diseño, desarrollo, implementación y prueba del software desarrollado, o
b. Selección de un software de código abierto disponible en la Web, instalación, análisis de funcionalidades, propuestas de mejoras, implementación.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Modulo 1: Software y Software educativo
El primer módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:
a. Navegación en el campus virtual para explorar las herramientas y opciones que dispone.
b. Presentación por parte de los alumnos en un foro creado para ese fin en el campus virtual.
c. Instalación, prueba y evaluación de un software educativo. Elaboración de una guía didáctica sobre el uso de este software para su aplicación en el ámbito educativo.
d. Elaboración de un informe sobre beneficios o inconvenientes del software para su aplicación en el ámbito educativo.

Modulo 2: Código libre y Software Educativo.
El segundo módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:
a. Participación en un foro de debate donde cada alumno tomara una posición frente a este tema: a favor o en contra del software libre, debiendo justificar su postura.
b. Presentación de una grilla de evaluación de los tipos de licencias de software que le corresponden a un listado de programas de utilización en el ámbito educativo.
c. Instalación de un servidor Web local en PC personal.

Modulo 3:
El tercer módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:
a. Seleccionar y evaluar software disponibles en los proyectos. Presentar y justificar la elección a sus compañeros en un foro creado para tal fin.
b. Ejercicios para el desarrollo básico de páginas Web dinámicas.

Modulo 4:
El cuarto módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:
a. Elección de una propuesta de software a desarrollar o selección de un software de código abierto existente.
b. Presentación del diseño o de propuestas de mejoras en el caso de de código abierto.
c. Distribución de tareas, implementación de cada uno de los módulos a desarrollar y ensamblado final de los mismos.
d. Elaboración de una hoja de ruta.

e. Participación en los foros creados para esta etapa.
f. Evaluación del software obtenido entre pares y docentes.
Las actividades se pueden realizar en forma grupal entre 2 ó 3 alumnos

VIII - Regimen de Aprobación

EVALUACIÓN:
a)El módulo 1: requiere presentar en forma grupal un informe escrito. Los alumnos deben realizar su defensa en forma de exposición a través del foro en al campus virtual. Ambas instancias son evaluadas.

b)El modulo 2: los alumnos deben participar en el foro y defender la postura adoptada con respecto a software libre o propietario. Se requiere presentar una grilla de evaluación de tipos de licencias.

c)El módulo 3: se evaluará la participación en el foro. Se requiere la presentación de los ejercicios prácticos.

d)El módulo 4: se aprueba una vez que el alumno finalice:
• El desarrollo del software Educativo y que este se encuentre funcionando en el servidor designado para ese fin.
• Armado de un manual de usuario correspondiente al software desarrollado.
• Informe con las tareas y/o modificaciones correspondientes realizadas.

Los alumnos presenciales luego de aprobado los módulos con una calificación de 8 a 10 obtendrán la Promoción sin Examen.
Los alumnos semipresenciales luego de aprobado los módulos deberan rendir un examen final en las fechas previstas a tal fin en el calendario académico.
Las evaluaciones, tendrá cada una, una recuperación.

RÉGIMEN DE ASISTENCIA:
Participación obligatoria en los foros establecidos por la cátedra.
No se reconoce la condición de libre, salvo los casos excepcionales, debidamente justificado y la Cátedra considere pertinente.

IX - Bibliografía Básica

[1] Pere Marquès. “Criterios de evaluación”. http://www.xtec.es/%7Epmarques/edusoft.htm
[2] Tecnología Educativa. http://www.multingles.net/articulos.htm#DISENO
[3] Evaluación De Software Educativo: Orientaciones Para Su Uso Pedagógico.
[4] http://discovery.chillan.plaza.cl/%7Euape/actividades/etapa2/software/doc/evalse.htm
[5] Sourceforge para educación. http://www.schoolforge.net/
[6] UNESCO –Directorio de software libre. http://directory.fsf.org/education/
[7] Gleducar.http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Portada
[8] Wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/Portada
[9] LandScape. http://www.open.ac.uk/openlearn/home.php
[10] José Antonio Rodriguez. “Manual de PHP y MySQL”. Edición electrónica. Editorial 2000.
[11] http://otri.us.es/recursosPHP/manual/.
[12] Alonso Alvarez García. "HTML- Creación de páginas web". 2º Edición.Anaya Multimedia.1998
[13] Esteban Trigos García. "PHP 4".Anaya Multimedia. 2000
[14] Larry Ullman. "Guía de aprendizaje PHP". Pearson Education. 2001
[15] Lea, Buzzard, White-Cinis, Thomas. "PHP MySql Website Programing: Problem-Design-Solution". Apress. 2002.
[16] Welling, Thomson. "Desarrollo Web con Php y MySql". Anaya Multimedia. 2003
[17] Fowler, Scott. "UML Gota a Gota". Addison Wesley Longman.1999
[18] Richard M. Stallman. "El Movimiento Del Software Libre". http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.es.html
[19] Eric S. Raymond. “La cathedral y el bazaar”. Edición electrónica en español.
[20] http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html.
[21] Sourceforge. Base de datos de softwares. http://sourceforge.net

X - Bibliografia Complementaria

[1] CD N ° 7 Educar. Actividades con Software Libre.

XI - Resumen de Objetivos

Al finalizar el Seminario se espera que los alumnos logren:
* Reconocer y aplicar los conceptos de sistemas y programas en el ámbito educativo.
* Familiarizarse con el análisis y selección de software Educativo.
* Diseñar y desarrollar software Educativo

XII - Resumen del Programa

Modulo 1: Software y Software educativo
Software. Definición y Clasificación.
Software educativo. Definición. Evaluación. Software y software educativo.
Modulo 2: Código libre y Software Educativo.
Definición de Software libre. Introducción a entornos de desarrollo de Software libre. Desarrollo de sitios Web dinámicos.
Modulo 3: Proyectos con Software libre.
Proyectos de contenidos y software libre disponibles en la Web.
Programación de páginas Web dinámicas.
Modulo 4:
Desarrollo o modificación de un software de aplicación en el ámbito educativo.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

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