



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

(Programa del año 2010)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 30/08/2010 16:39:58)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEMINARIO IV	PROF.EN CS.DE LA COMPUTACIÓN	06/08	2010	2° cuatrimestre
TALLER DE SOFTWARE EDUCATIVO	PROF.EN CS.DE LA COMPUTACIÓN	06/09	2010	2° cuatrimestre
TALLER DE SOFTWARE EDUCATIVO	PROF.EN CS.DE LA COMPUTACION	06/09	2010	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PIANUCCI, IRMA GUADALUPE	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
CHIARANI, MARCELA CRISTINA	Prof. Co-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
7 Hs	Hs	Hs	Hs	7 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
09/08/2010	19/11/2010	15	105

### 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:

- Impulsar la capacidad de aplicar los conocimientos relacionados con la informática y las comunicaciones en general.
- Aumentar la capacidad de análisis y síntesis de necesidades y soluciones en el campo de los sistemas informáticos educativos.
- Trabajar activamente para resolver problemas reales en entornos colaborativo.
- Incorporar en la educación nuevos métodos de innovación y creación del conocimiento.
- 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 el campus virtual. Ambas instancias son evaluadas. Participación obligatoria en los foros establecidos por la cátedra.
- 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. Participación obligatoria en los foros establecidos por la cátedra.
- 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 promocionales luego de aprobado los módulos con una calificación de 7 a 10 obtendrán la Promoción sin Examen.

Las evaluaciones, tendrá cada una, una recuperación.

### RÉGIMEN DE ASISTENCIA:

Para alumnos regulares: 70% de asistencia.

Para alumnos promocionales: 80% de asistencia.

No se reconoce la condición de libre.

## 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 Rodríguez. "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 - Bibliografía 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

Dado que para el dictado de la materia se utiliza el campus evirtual, si surgieran imprevisto serán abordados en este ámbito.

## XIV - Otros

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	