



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 2012)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 07/05/2013 12:36:29)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEMINARIO IV	PROF.CS.COMPUT.	06/08	2012	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PIANUCCI, IRMA GUADALUPE	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
TORRES, SILVIA VANES	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
3 Hs	Hs	Hs	4 Hs	7 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
06/08/2012	16/11/2012	15	100

### 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 reacción del conocimiento.

\* Diseñar modificar y/o desarrollar software Educativo.

Competencias específicas:

- \* Diferenciar entre los conceptos de software y software educativo.
- \* Conocimientos sobre los tipos de licenciamientos de software.
- \* Conocimientos sobre el funcionamiento del mundo del software libre, en sus aspectos técnico, legal y económico.
- \* Capacidad de evaluar y decidir entre diversas opciones relacionadas con el uso de contenidos y programas de código libres.
- \* Capacidad de crear contenidos y compartirlos.
- \* 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:

- \* Análisis, diseño, desarrollo, implementación y prueba del software desarrollado, o
- \* 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:

- \* Navegación en el campus virtual para explorar las herramientas y opciones que dispone.
- \* Presentación por parte de los alumnos en un foro creado para ese fin en el campus virtual.
- \* 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.
- \* 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:

- \* 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.
- \* 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.
- \* Instalación de un servidor Web local en PC personal

### Modulo 3:

El tercer módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:

- \* Seleccionar y evaluar 3 software disponibles en los proyectos. \* Presentar y justificar la elección a sus compañeros en un foro creado para tal fin.
- \* Ejercicios para el desarrollo básico de páginas Web dinámicas.

#### Modulo 4:

El cuarto módulo se cumplimenta con la realización de las siguientes actividades:

- \* Armado de grupo de trabajo.
- \* Elección de una propuesta de software a desarrollar o selección de un software de código abierto existente.
- \* Presentación del diseño o de propuestas de mejoras en el caso de de código abierto.
- \* Distribución de tareas, implementación de cada uno de los módulos a desarrollar y ensamblado final de los mismos.
- \* Elaboración de una hoja de ruta.
- \* Participación en los foros creados para esta etapa.
- \* 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 luego de aprobado los módulos con una calificación de 7 o superior obtendrán la Promoción sin Examen.

Las evaluaciones, tendrá cada una, una recuperación.

Se otorga recuperación por trabajo a los alumnos que hayan acreditado tal condición en Sección Alumnos.

Examen Final libre:

Dado el aspecto eminentemente practico de la materia no se reconoce la condición de libre.

### IX - Bibliografía Básica

- [1] Pere Marquès. “Criterios de evaluación”. <http://www.xtec.es/%7Epmarques/edusoft.htm>
- [2] <http://www.multingles.net/articulos.htm#DISENO>
- [3] Evaluación De Software Educativo: Orientaciones Para Su Uso Pedagógico.  
<http://discovery.chillan.plaza.cl/%7Euape/actividades/etapa2/software/doc/evalse.htm>
- [4] Sourceforge para educación. <http://www.schoolforge.net/>
- [5] UNESCO –Directorio de software libre. <http://directory.fsf.org/education/>
- [6] Gleducar.<http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Portada>
- [7] Wikipedia. <http://es.wikipedia.org/wiki/Portada>
- [8] LandScape. <http://www.open.ac.uk/openlearn/home.php>
- [9] Stig Saether Bakken, y otros. “PHP manual”. Edición electrónica. Editores: Stig Saether Bakken Egon Schimd. PHP Documentation Group Edición 2000.
- [10] José Antonio Rodriguez. “Manual de PHP y MySQL”. Edición electrónica. Editorial 2000.  
<http://otri.us.es/recursosPHP/manual/>.
- [11] Richard M. Stallman. El Movimiento Del Software Libre
- [12] Eric S. Raymond. “La cathedral y el bazaar”. Edición electrónica.
- [13] 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

Se espera que el alumno adquiera competencias que le permitan:

- 1- Evaluar, diseñar y elaborar contenidos reutilizables.
- 2- Analizar, ejecutar y modificar programas educativos de código abierto.

## XII - Resumen del Programa

Modulo 1: Software y Software educativo

Definición y Clasificación. Diferencia entre el concepto Software y software educativo.

Modulo 2: Código libre y Software Educativo.

Definición de Software libre. Tipos de licencias de software.

Introducción al desarrollo de sitios Web dinámicos.

Modulo 3: Proyectos con Software libre.

Desarrollo de contenidos abiertos y software libre en la web.

Lenguaje de programación para desarrollo de páginas Web dinámicas.

Modulo 4: Proyecto final

Desarrollo o modificación de un software de aplicación en el ámbito educativo.

## XIII - Imprevistos

Para cualquier imprevisto que pueda surgir esta materia se encuentra online con todo el material teórico y práctico disponible al alumno mediante el campus virtual [www.evirtual.unsl.edu.ar](http://www.evirtual.unsl.edu.ar)

## XIV - Otros

--

### ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

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