



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION Nº: 11115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

VISTO el Expediente N° 09-2014-06710 por el cual la Directora A/C del Departamento de Informática, Mgter. Sonia Itatí MARÍÑO, eleva el Programa presentado por su Responsable Expto. Oscar ZALAZAR, correspondiente a la asignatura "**TALLER DE PROGRAMACIÓN I**" de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información (Plan 2009) y;

QUE dicho Programa se ajusta a la reglamentación vigente según consigna la Dirección de Gestión Académica;

QUE cuenta con el aval de la Directora de Carrera de la Licenciatura en Sistemas de Información;

QUE se adjunta el Programa con el cronograma de actividades y la correspondiente bibliografía;

LO: aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Planes de Estudios criterio compartido por este Cuerpo en la sesión del día 20-11-2014

POR ELLO

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA
RESUELVE:**

ARTICULO 1º) APROBAR el Programa Analítico de la asignatura "**TALLER DE PROGRAMACIÓN I**", correspondiente a la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información (Plan 2009), el cual obra en el anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 2º) REGISTRESE, Comuníquese y Archívese.-


Msc. Cristina William Greiner
Secretaria Académica
F.A.C.E.N.A. - U.N.N.E.


Dra. LIDIA I. FERRARO
DECANA
F.A.C.E.N.A.



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

**PROGRAMA ANALITICO Y DE EXAMEN DE LA ASIGNATURA
TALLER DE PROGRAMACION I**

1. IDENTIFICACION

1.1. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA

1.2. DEPARTAMENTO: Informática.

1.3. AREA: Programación

1.4. ASIGNATURA: Taller de Programación I

1.5. CARRERAS: Licenciatura en Sistemas de Información

1.6. Año en que se dicta: 3º Año - 1er. Cuatrimestre

1.7. PROFESOR RESPONSABLE:

Apellido y Nombres: **Oscar A. Zalazar**

Máximo Título Alcanzado: **Experto en Estadística y Computación**

1.8. MODALIDAD: Cuatrimestral

1.9. CARGA HORARIA TOTAL: 128 hs.

1.10. CARGA HORARIA SEMANAL TEORICA/PRACTICA: 8 horas

1.11. Obligatoriedad y optividad. Obligatoria.

2. DESCRIPCION:

La popularidad de Internet ha obligado a que los programadores necesiten conocer y comprender las tecnologías más avanzadas para crear aplicaciones ejecutables sobre esta plataforma.

Un desarrollador de aplicaciones web necesita conocer una gran variedad de tecnologías: lenguajes de programación de páginas web, tecnologías de programación del lado del cliente y del lado del servidor, tecnologías de acceso a base de datos a través de Internet y otras tecnologías más complejas.

Esta asignatura pretende ofrecer al alumno una visión completa de las tecnologías utilizadas en el desarrollo de aplicaciones web. Partiendo del diseño de páginas estáticas y de las tecnologías orientadas a la presentación (CSS, JavaScript), repasa tecnologías de cliente para mostrar luego tecnologías de programación para servidores, completando el recorrido con una visión general del acceso a base de datos a través de Internet.

En este proceso se pretende consolidar en el alumno, las competencias requeridas para un analista programador, tales como el modelado (utilización de los conocimientos y la comprensión para el diseño y modelado de aplicaciones) y los métodos y herramientas (aplicar de manera apropiada teorías, prácticas, y herramientas para la especificación, diseño, implementación y evaluación de aplicaciones informáticas).

2.1. OBJETIVO(S) GENERALES:

Que el alumno logre:

- Profundizar el estudio de herramientas de desarrollo de software orientadas a la plataforma web mediante la programación de aplicaciones concretas. En lo posible la oferta de lenguajes/herramientas de desarrollo será variable y actualizada con el cambio tecnológico



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1111 5/1 4

CORRIENTES, 20 NOV 2014.

ANEXO

- Adquirir destrezas en el desarrollo de software mediante una intensa tarea de desarrollo (individual o en equipos) siguiendo todas las etapas conceptuales de un proyecto de software, desde su especificación hasta su verificación y validación.

Objetivos específicos:

Que el alumno logre:

- Conocer los principales conceptos implicados en la programación de Internet y cómo han evolucionado los servicios y tecnologías hasta llegar a la situación actual.
- Ofrecer al alumno una visión completa de las tecnologías utilizadas en el desarrollo de aplicaciones web
- Comprender la precariedad de las tecnologías existentes, algunas se vuelven obsoletas mientras que otras se consolidan, y otras surgen permanentemente pero con futuro incierto.
- Saber elegir para cada problema un grupo de tecnologías que de manera conjunta aporten la solución más eficiente.
- Desarrollar una aplicación web sencilla pero que incluya todos los componentes necesarios: modelado de la aplicación, diseño gráfico y de contenidos, gestor de base de datos, tecnologías de programación en cliente y en servidor.
- Promover el uso apropiado de los términos técnicos relacionados con esta disciplina
- Desarrollar la capacidad de trabajo en grupo y el uso de las tecnologías y herramientas de programación actuales.
- Incrementar la capacidad de autoaprendizaje, principalmente en lo que atañe a nuevas de programación en Internet.

Articulación con otras asignaturas:

Articulación Horizontal:

- Los temas 1 y 2 articulan con la asignatura Comunicaciones de Datos.
- El tema 9 articula con las asignaturas Bases de Datos I.
- Los temas 4, 5 y 6 articulan con Ingeniería de Software I

Articulación Vertical:

- Las metodologías y técnicas de desarrollo y la metodología de enseñanza articulan con el Taller de Programación II.

2.2. TIPO/S DE ACTIVIDAD/ES: (marque con una cruz)

Teórico/Práctico: X

De Laboratorio: X



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

2.2.1. Técnicas o Estrategias didácticas:

Las clases se realizan en la modalidad “frente a la máquina”. Los diferentes temas se presentan al alumno con una breve exposición por parte del docente, las cuales se complementan con la lectura previa de material puesto a disposición del alumnado. Luego los alumnos desarrollan actividades prácticas para consolidar los conceptos. Los docentes asumen el rol de guía orientando a los alumnos ante las consultas o dudas, fomentando de esta forma la construcción de su propio aprendizaje.

En este tipo de asignaturas, la lógica particular deriva en múltiples resoluciones a los mismos problemas. En cada propuesta el docente oficiará de guía con el propósito de promover las “buenas prácticas” que propone la Ingeniería del Software.

Se propone a los alumnos que realicen una aplicación web sencilla pero completa en cuanto al uso de las tecnologías web, que se inicie con el diseño de páginas estáticas (HTML) y con las tecnologías orientadas a la presentación (CSS, JavaScript), para continuar luego con tecnologías de programación para servidores, completando la misma con acceso a una base de datos a través de Internet.

2.2.2. Para el aprendizaje autónomo:

En el Aula Virtual <http://virtual.unne.edu.ar/acceso.cgi>, de la asignatura, se pone a disposición del alumno material de estudio consistente en series de trabajos prácticos, código fuente de diferentes lenguajes de programación que resuelven casos típicos de aplicación, bibliografía recomendada, sitios de Internet relacionados con los temas de la asignatura, entre otros materiales, que contribuyen a ampliar la visión de los lenguajes de programación y de las metodologías de programación, en particular.

También se brinda ejercitación adicional sobre una amplia variedad de problemas, con el objetivo de estimular la capacidad de resolución de problemas.

2.3. REGIMEN DE PROMOCION:

2.3.1. Para regularizar la materia

- Cumplir con un mínimo de 75 % a las clases de Laboratorio
- Aprobar dos trabajos con nota mayor ó igual a 6 (seis). Cada trabajo dispone de una instancia de recuperatorio.
- Aprobar un trabajo práctico integrador de desarrollo individual que será defendido mediante un coloquio.

Al inicio del dictado se definen las consignas de los trabajos, los criterios de aprobación y las fechas de presentación. El trabajo práctico integrador consiste en el desarrollo de una aplicación basada en la web que respete las consignas dadas y que deberá ser defendido por los alumnos.

2.3.2. Para la aprobación sin examen final (por promoción)

- Los alumnos **regulares** que hayan obtenido un promedio de notas de los trabajos mayor ó igual a 8 (ocho), aprueban la materia siendo esta la nota final de la asignatura. Para el



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 111 15/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

promedio se considera la nota de aprobación de cada trabajo, obtenida en la primera instancia de presentación (sin recuperatorios).

2.3.3. Para la aprobación con examen final

- Los alumnos **regulares** deben rendir un examen oral sobre los contenidos del programa vigente de la asignatura y presentar un práctico integrador con las características definidas en el punto 2.3.1 y defenderlo.
- Los alumnos **libres** (*) tendrán la siguiente modalidad:
 - Podrán presentarse a rendir solamente en el 2do., 7mo. y 10mo turno de examen.
 - Deberán presentar y aprobar los Trabajos Prácticos y el Trabajo Práctico Integrador obligatorios (establecidos en el punto 2.3.1) siguiendo las consignas dadas en el último cursado de la asignatura. Estas instancias serán previas al examen final, acordadas con los docentes de la asignatura, con un mínimo de 3 encuentros.
 - Cumplidas las anteriores condiciones, los alumnos rendirán un examen oral sobre los contenidos del programa vigente de la asignatura y presentar un Trabajo Práctico Integrador con las características definidas en el punto 2.3.1 y defenderlo.

(*) Al ser esta asignatura de tipo taller, con intenso seguimiento de las actividades prácticas durante el cursado, esta instancia de evaluación debe asegurar que han adquirido las mismas competencias que los alumnos que han cursado la asignatura.



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

2.4 PROGRAMA ANALITICO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA

DEPARTAMENTO: **Informática.**

AREA: **Programación**

ASIGNATURA: **Taller de Programación I**

CARRERAS: **Licenciatura en Sistemas de Información**

Año en que se dicta: **3º Año - 1er. Cuatrimestre**

PROFESOR RESPONSABLE:

Apellido y Nombres: **Oscar A. Zalazar**

Máximo Título Alcanzado: **Experto en Estadística y Computación**

MODALIDAD: **Cuatrimestral**

CARGA HORARIA TOTAL: **128 hs.**

CARGA HORARIA SEMANAL TEORICA/PRACTICA: **8 horas**

Obligatoriedad y optividad. **Obligatoria.**

2.4.1. CONTENIDOS POR TEMAS:

Tema 1: Introducción a las tecnologías Web.

Perspectiva histórica de Internet. Protocolo http (protocolo de transferencia de hipertexto). Localizador Uniforme de Recursos (URL). Qué es una aplicación Web. Cliente web. Servidor Web. Transferencia de páginas web. Entornos web: Internet, Intranet, Extranet.

Tema 2: Arquitecturas Cliente - Servidor

Arquitectura Cliente – Servidor. Separación de Funciones. Lógica de presentación, de negocio o de aplicación y de datos. Modelos de Distribución en aplicaciones Cliente / Servidor. Presentación Distribuida. Aplicación Distribuida. Datos Distribuidos. Arquitecturas de dos y tres niveles. Descripción de un sistema Cliente – Servidor.

Tema 3: HTML (Hyper Text Markup Language)

Introducción al HTML. Evolución de HTML. Elementos del lenguaje HTML. Estructura de una página. Cabecera. Cuerpo. Metadatos. Etiquetas. Formato del texto. Colores. Enlaces. Tablas. Formularios. Marcos. Guías de estilo.

Tema 4: Desarrollo de aplicaciones Web

Arquitectura de las aplicaciones Web. Lenguajes de programación del lado del cliente. Lenguajes de programación del lado del servidor. Ambientes para el desarrollo de aplicaciones Web. Metodologías para el desarrollo de aplicaciones Web. Aspectos de seguridad.

Tema 5: Programación del lado del servidor

Procesamiento del lado del servidor. Conceptos básicos de la herramienta de desarrollo. Operadores. Sentencias. Arreglos. Funciones y librerías. Ejemplos prácticos. Procesado de formularios. Sesiones. Conectividad entre el servidor Web y el servidor de base de datos. Manejo de archivos. Seguridad.



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

Tema 6: Procesamiento del lado del cliente.

Lenguaje Script del cliente. Modelo de objetos con lenguaje Script. Eventos con lenguaje Script. Validación de entrada de datos del lado del cliente. Consideraciones del soporte del navegador.

Tema 7: Creación de sitios y Páginas Web.

Crear sitios. Crear Páginas. Agregar texto a las páginas. Ejecutar. Agregar controles. Programar controles. Establecer propiedades. Trabajar con controles adicionales. Mapa del Sitio. Menú de navegación. Historial de navegación. Crear y aplicar paginas maestras. Publicar un sitio Web. Depuración de páginas Web. Validación de Datos de una página Web.

Tema 8: Creación de sitio Web con inicio de sesión de usuarios.

Requisitos previos. Crear el sitio web. Configurar la suscripción de usuario. Reglas de acceso. Configurar el correo electrónico. Registrar al usuario. Crear una página de inicio de sesión. Limitar el acceso a páginas. Cambiar las contraseñas.

Tema 9: Acceso a datos.

Crear una tabla de base de datos. Recuperar, actualizar, modificar, e insertar datos. Lenguaje de Consulta SQL.

Tema 10: Servicios Web

Visión general de servicios Web. Tecnologías subyacentes. Descripción de información XML. Invocación, descripción y localización de servicios Web (SOAP, WSDL, UDDI).

2.5.2. BIBLIOGRAFIA:

- Ceballos Sierra Francisco. Desarrollo de aplicaciones web con asp.net 2.0. Alfaomega, 2007.
- Ceballos Sierra Javier. Visual Basic.Net: Lenguaje y aplicaciones. Alfaomega, 2006.
- Francesco Balena. Programación Avanzada con Microsoft. Visual Basic.Net. Mc Graw Hill, 2007.²
- Francisco Minera. PHP 6 Sitios Dinámicos con el lenguaje más robusto. Gradi Fox Andina, 2010.
- Lara Navarra Pablo. La accesibilidad de los contenidos web. UOC. 2006.
- López Quijado José. Domine PHP y MySQL. 2º edición. Alfaomega, 2010.
- Lujan Mora, Sergio. Programación en Internet. Clientes Web. Editorial Club Universitario. España. 2005.
- Pressman, Roger S. Ingeniería del software: un enfoque práctico. Mc Graw Hill. 2005.
- Terrence W. Pratt – Marvin V. Zelkowitz. Lenguajes de Programación. Diseño e Implementación. Prentice Hall, tercera edición, 1998.
- Bobadilla Sánchez, Jesús. Superutilidades para Webmasters. Editorial McGraw Hill. 2000.



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

Material didáctico:

Material teórico y guías de trabajos prácticos para la asignatura Taller de Programación I. Cuerpo Docente de la asignatura. Área Programación. Dpto. Informática. FaCENA.

3. PROGRAMA DE EXAMEN:

Bolilla	Temas
1.	1 - 5 - 7
2.	2 - 8 - 10
3.	3 - 6 - 9
4.	2 - 4 - 7
5.	1 - 6 - 10
6.	3 - 4 - 8
7.	5 - 7 - 9
8.	1 - 6 - 8
9.	2 - 4 - 9
10.	3 - 5 - 10

4. NOMINA DE TRABAJOS PRACTICOS

Serie	Prácticos
1	Crear sitios y páginas web, controles, eventos.
2	Exploración de Sitios. Implementación.
3	Páginas maestras.
4	Depuración de páginas, implementación.
5	Validación de Datos.
6	Controles de validación.
7	Inicio de sesión de usuarios.
8	Acceso a datos.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se especifican en la planificación confeccionada anualmente para el dictado de la asignatura, en función del calendario académico.



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 1115/14

CORRIENTES, 20 NOV 2014

ANEXO

6. EFECTOS sobre la formación integral del alumno

El alumno estará capacitado para abordar el desarrollo de aplicaciones que se implementarán en la Web.

7. RECURSOS HUMANOS

7.1. NOMINA DEL PERSONAL DOCENTE INTERVINIENTE EN EL DICTADO DE LA ASIGNATURA

Apellido y Nombres	Cargo	Departamento /Área	Título (max)	Tiempo Dedicación
Zalazar, Oscar A.	Adjunto	Programación	Experto en Estadística y Computación	10 Hs.
Quintana, Osvaldo P.	JTP	Programación	Experto en Estadística y Computación	10 Hs
Alfonzo, Pedro	Aux 1º	Programación	Mgter. en Ingeniería de Software	10 Hs
Medina, Yanina	Aux 1º	Programación	Lic. en Sistemas	10 Hs
Salazar, Lucia	Aux. 1º	Programación	Lic. en Sistemas	10 hs.