

**Corresponde al Anexo I de la Resolución N°: 615/02**

## **ANEXO I**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CARRERA-PLAN:** Profesorado en Computación - Plan 1998

**CURSO:** Cuarto

**CICLO LECTIVO:** 2002

**RÉGIMEN:** Cuatrimestral (segundo cuatrimestre)

**CARGA HORARIA:** Teórico-prácticos: 96 horas

**DOCENTE:** Juan Esponda - Profesor Adjunto dedicación simple

### **OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA**

1. - Que el alumno conozca distintas aplicaciones del paradigma de la programación orientada a objetos, en particular las aplicaciones distribuidas y las herramientas y lenguajes actuales para su implementación.

Este objetivo fundamental se alcanzará a través de:

- \* Casuística de aplicaciones distribuidas.
- \* Resolución de problemas relativos: diseño, desarrollo, instalación, mantenimiento, seguridad, etc.

2. - Adquirir conocimientos de los conceptos y terminologías básicos de las aplicaciones distribuidas: arquitectura en capas (datos, componentes y presentación), seguridad, intercambio de datos.

Corresponde al Anexo II de la Resolución N°: 615/02

## **ANEXO II**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CICLO LECTIVO:** 2002

### **PROGRAMA ANALÍTICO**

#### **UNIDAD I: REVISIÓN PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Revisión de Conceptos Generales de Programación Orientada a Objetos: Constructores parametrizados. Herencia. Encapsulación. Polimorfismo. Sobrecarga. Interfaces. Redefinición. Espacios de nombres. Clases. Métodos. Propiedades. Eventos.

#### **UNIDAD II: HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES**

Entorno Integrado de Desarrollo. Edición, Depuración y Compilación de programas y librerías de programas. Elaboración de programas instaladores. Distribución.

#### **UNIDAD III: DESARROLLO EN CAPAS.**

Concepto de desarrollo en capas. De las aplicaciones monolíticas a las distribuidas. Diseño y desarrollo de aplicaciones distribuidas.

#### **UNIDAD IV: CAPA DE PRESENTACIÓN: LOCAL.**

Controles. Matrices de controles. Menús. Programación de la Interfaz del usuario. Validación de datos.

#### **UNIDAD V: CAPA DE PRESENTACIÓN: INTERNET/INTRANET.**

Lenguaje de marcas hipertextuales (HTML). Modelo del objeto documento (DOM). Lenguajes de guiones. Programación de la Interfaz del usuario (DHTML). Páginas de estilo en cascada (CSS). Herencia. Validación de datos en el cliente. Optimización de la transferencia de datos por la red. Menús.

#### **UNIDAD VI: CAPA DE DATOS.**

Modelo de objetos de acceso a datos. Acceso a datos no relacionales: archivos de texto, acceso a planillas de cálculo, etc. Procedimientos almacenados en SQL.

#### **UNIDAD VII: CAPA INTERMEDIA: DESARROLLO DE COMPONENTES**

Diseño, desarrollo y utilización de componentes. Programación en el servidor. Modelo de objetos de páginas servidoras activas (ASP). Seguridad.

**Corresponde al Anexo I de la Resolución N°: 615/02**

**UNIDAD VIII: INTERACCIÓN ENTRE LAS CAPAS.**

Ejecución de funciones en el servidor en forma remota. Validación de datos contra el servidor.

**UNIDAD IX: LENGUAJES DE MARCAS.**

Conceptos básicos del lenguaje de marcas standard generalizado (SGML). Definición del tipo documento (DTD). Lenguaje de marcas extensible (XML).

**UNIDAD X: APLICACIONES DEL LENGUAJE DE MARCAS EXTENSIBLE.**

Modelo de objeto documento XML (XML-DOM). Diseño de datos en capas. Esquemas. Lenguaje de presentación y transformación de datos (XSLT). Aplicaciones.

**RÉGIMEN DE APROBACIÓN**

1. - Aprobación de dos Exámenes Parciales, consistentes en la presentación de Informes Escritos, junto con los archivos fuentes de los sistemas desarrollados en las clases prácticas.
2. - Aprobación de un Trabajo Integrador, con el desarrollo y los resultados de la Investigación o el Desarrollo Tecnológico realizada/o por el/a Alumno/a, sobre un tema elegido de una lista que será propuesta por la Cátedra.

Corresponde al Anexo III de la Resolución N°: 615/02

### **ANEXO III**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CICLO LECTIVO:** 2002

#### **BIBLIOGRAFÍA**

David I. Schneider

An Introduction to Programming Using Visual Basic.Net (5<sup>th</sup> Edition)  
Prentice-Hall, 2002, 736 pp.

Harvey M. Deitel, Paul Deitel, T. R. Nieto  
Visual Basic.NET How to Program (2<sup>nd</sup> Edition)  
Prentice-Hall, 2002, 1400 pp.

Harvey M. Deitel, Paul Deitel, T. R. Nieto  
Visual Basic How to Program  
Prentice-Hall, 1999, 1015 pp.

Craig Utley  
A Programmer's Introduction to Visual Basic.NET  
Sams Publishing, 2001, 223 pp.

Adrian Turtschi, Jason Werry, Greg Hack, Joseph Albahari  
C#.NET Web Developer's Guide  
Syngress Publishing, 2002, 816pp.

C# How to Program  
Harvey M. Deitel, Paul Deitel, Jeffrey A. Listfield, T. R. Nieto, Cheryl Yaeger, Marina Zlatkina  
Prentice-Hall, 2002, 1568 pp.

Philippe Chaléat, Daniel Charnay  
HTML y la programación de servidores WEB  
EYROLLES, 1996, 264 pp.

Brian Francis, Alex Homer, Chris Ullman  
IE5 Dynamic HTML Programmer's Reference  
Wrox Press, 1999, 551 pp.

**Corresponde al Anexo III de la Resolución N°: 615/02**

Alex Homer, Dave Sussman, Brian Francis  
Professional Active Server Pages 3.0  
Wrox Press, 2000, 1277 pp.

Shelley Powers  
Developing ASP Components (2<sup>nd</sup> Edition)  
O'Reilly & Associates, 2001, 550 pp.

Eve Maler, Jeanne El Andaloussi  
Developing SGML DTDs: From Text to Model to Markup  
Prentice-Hall, 1996, 560 pp.

Elizabeth Castro  
Guía de aprendizaje XML  
Prentice-Hall, 2001, 244 pp.

Alex Homer  
XML in IE5 Programmer's Reference  
Wrox Press, 1999, 479 pp.

James Britt, Teun Duynstee  
Professional Visual Basic 6 XML  
Wrox Press, 2000, 725 pp.

Andrew Polshaw - XML Team  
Professional XML - 2nd Edition  
Wrox Press, 2001, 1300 pp.

Harvey M. Deitel, Paul Deitel, T. R. Nieto, Ted Lin, Praveen Sadhu  
XML How to Program  
Prentice-Hall, 2001, 934 pp.

Corresponde al Anexo IV de la Resolución N°: 615/02

## **ANEXO IV**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CICLO LECTIVO:** 2002

### **PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Trabajo Práctico N°1:** Revisión Programación Orientada a Objetos.

**Trabajo Práctico N°2:** HTML Dinámico. Lenguajes de Guiones.

**Trabajo Práctico N°3:** Páginas de Estilos.

**Trabajo Práctico N°4:** Páginas Servidoras Activas.

**Trabajo Práctico N°5:** Componentes.

**Trabajo Práctico N°6:** Aplicaciones del XML.

**Trabajo Práctico N°7:** Ejecución Remota.

**Trabajo Práctico Integrador:** Proyecto de Integración.

**Corresponde al Anexo V de la Resolución N°: 615/02**

## **ANEXO V**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CICLO LECTIVO:** 2002

### **ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVEEN**

Curso de Programación en Visual Basic .NET

**Corresponde al Anexo VI de la Resolución N°: 615/02**

## **ANEXO VI**

**ASIGNATURA:** Optativa (Lenguajes de Alto Nivel)

**CICLO LECTIVO:** 2002

### **PROGRAMA DE EXAMEN**

Es igual al programa analítico.