



1. NOMBRE DE LA CARRERA: Licenciatura En Gestión Tecnológica

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Programación Avanzada II

Código de la asignatura: 1328

Ciclo anual: 2024

Ciclo cuatrimestral: Segundo

Modalidad de cursada: Presencial

3. CUERPO DOCENTE:

Profesor/es a cargo de la asignatura: Ing. Mariano Juiz / Gabriel Guzman

4. ASPECTOS ESPECÍFICOS

A. Carga horaria total: 64hs

B. Carga horaria semanal: 4hs

C. Carga horaria clases teóricas: 32hs

D. Carga horaria práctica disciplinar: 32hs

E. Carga horaria práctica profesional: 32hs

F. Ubicación de la asignatura en el plan de estudios: (2 año y 2do cuatrimestre)

G. Correlatividades anteriores: Programación Avanzada 1

5. PROGRAMA

A. Fundamentación del marco referencial del programa.

Preparar al alumno en aspectos avanzados del desarrollo de software con orientación a un entorno Web, que le permitan incorporar sólidos conocimientos teóricos y prácticos en la construcción de una aplicación software web utilizando la plataforma de desarrollo asp.net, en el lenguaje c#.

B. Objetivos generales.

Se hará foco en lograr que el alumno tenga los conocimientos suficientes en lo que supone la construcción de una aplicación web ASP.NET web desde cero en el lenguaje c#, con buenas prácticas referentes a patrones de arquitectura de aplicaciones.



C. Objetivos específicos.

El alumno debe lograr:

- Conocimientos y experiencia en .net , lenguaje c# y ASP.NET, en los tópicos provistos en el cronograma de la cátedra.
- Ser capaz de desarrollar una aplicación ASP.NET para un proyecto en particular desde cero.
- Diferenciar los aspectos fundamentales entre una aplicación ASP.NET WebForms y ASP.NET MVC
- Entender el concepto de patrones basándose en los tratados en la cátedra, ORM, MVC, arquitectura en Capas.
- Conocimientos y experiencia en Entity Framework.
- Entender el concepto de Servicios Web y su aplicación respectiva.

D. Unidades didácticas.

Unidad didáctica	Contenidos - Material
Introducción a .NET	Arquitectura .Net Componentes fundamentales .Net
Lenguaje C#	Introducción a C# (Teoría y Practica)
Introducción a ASP.NET	Aplicaciones Web Webforms Ciclo de vida Postback
Introducción a ASP.NET (Practica)	Web server Controls HTML Server Controls
ASP.NET: Desarrollo y uso de componentes	Web User Controls



ASP.NET: Master Pages,	Creación de Master Pages Implementación de Master Pages
ASP.NET Seguridad - Validación	Validación de la aplicación Controles de Validación
Programación Orientada a Objetos	Principios fundamentales de la Programación orientada a objetos Abstracción, Herencia, Encapsulación, Polimorfismo
ASP.NET: Pasaje de Datos entre	Objeto Session. Aplicación. Comunicación entre formularios Patrón Tres Capas
Patrón de diseño ORM Introducción EF	ORM Arquitectura Operaciones CRUD con una sola entidad
Entity Framework (1 a 1, 1 a muchos)	Relaciones entre entidades LINQ Patrón Lazy Loading vs Eager Loading.
Seguridad en aplicaciones Web	Serialización. Json, Xml Creación Web Services Consumo de Web services.
MVC	Patrón Modelo Vista Controlador ASP.NET MVC Routing

E. Bibliografía general.

- Introducción a NET
- Introducción C#
- Introducción a ASP.NET
- MasterPages
- ValidationControls
- POO
- PasajeDatos
- Entity Framework
- Web Services
- ASP.NET-MVC



6. METODOLOGÍA

A. Previsiones metodológicas y pedagógicas:

Se abordarán los tópicos y sus contenidos de una forma teórica y práctica. Esta práctica será realizada en clase por los alumnos en acompañamiento del profesor en laboratorio, a los efectos de afianzar su conocimiento en cada tema tratado.

B. Actividades que se desarrollarán de acuerdo a la modalidad y articulación de las mismas en caso de corresponder:

C. Implementación de herramientas digitales: (detalle de plataformas virtuales y modalidad de aplicación de las mismas)

Se utilizará Miel como herramienta de comunicación y como repositorio de contenidos teóricos y prácticos, así como también para repositorio de entrega de evaluaciones.

En caso de realizar clases virtuales, se realizarán las mismas mediante la herramienta MS Teams con apoyo de Miel.

7. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES, PRESENCIALES Y/O DE SEGUIMIENTO VIRTUAL

Se hará seguimiento presencial del trabajo práctico que tendrán que resolver los alumnos.

Las evaluaciones se realizarán en forma presencial y se dará registro mediante la plataforma Miel.

En caso de requerir clases virtuales por condiciones de fuerza mayor, esto será realizado mediante la herramienta MS Teams.



Patrones - Patrón tres capas Repaso Parcial.																		
Patrón de diseño ORM Introducción EF									√									
Entity Framework (1 a 1, 1 a muchos) LINQ										√								
Evaluación 2											√							
Introducción a MVC Teoría												√						
Serialización Servicios Web													√					
Evaluación 3 - TP																	√	
Cierre																		√

9. CONDICIONES GENERALES PARA LA APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

- A. Asistencia:** Se requiere una asistencia a clases no menor al setenta y cinco (75%) sobre el total de la carga horaria de la asignatura.
- B. Evaluación:** Se evaluará mediante examen parcial integrador, un trabajo práctico principal y un trabajo adicional de investigación.

Se disponen de cuatro estados académicos posibles:

- ✚ **Ausente:** cuando el alumno no tenga calificación en alguno de sus exámenes (o su recuperatorio).
- ✚ **Reprobada:** cuando el alumno obtenga como calificación final de 1 a 3 puntos.
- ✚ **Cursada:** cuando el alumno obtenga entre 4 y 6 puntos como calificación final.
- ✚ **Promocionada:** cuando el alumno obtenga como calificación final entre 7 y 10 puntos.

Para las asignaturas cuatrimestrales habrá 2 instancias parciales y la posibilidad de 1 instancia recuperatoria. La calificación obtenida en el examen recuperatorio reemplaza y anula a todos los efectos, la obtenida en el examen parcial que se recupera.

A los fines de conformar la calificación final, los parciales no se promedian, salvo que ambas evaluaciones sean reprobadas, o ambas cursadas, o ambas promocionadas.



Universidad Nacional de La Matanza
ESCUELA DE FORMACIÓN CONTINUA

El alumno que culmine la materia en condición "cursada", deberá aprobar el examen final para tener la asignatura como aprobada.

Ing. Mariano Juiz

FIRMA Y ACLARACIÓN DEL DOCENTE/S A CARGO