

Diplomatura Universitaria
en
Base de Datos relacionales
(SQL)

Virtual y
Asincrónica



Ing. Ana Pellitero
Ing. Diego Caprioli
Ing. Carlos Cadabeira

1. Coordinadores Académico:

- a. **Ing. Diego Caprioli:** Ing. Informático, Analista en Sistemas y Técnico Informático (UFASTA). Arquitecto de Software y Especialista en Desarrollo de Soluciones en Internet y Móviles. Más de 25 años de experiencia trabajando como desarrollador, analista y arquitecto de software en el sector privado, desde pequeñas y medianas empresas hasta corporaciones multinacionales (Toyota, General Electric, Pan American Energy, entre otras).
- b. **Ing. Carlos Cadabeira:** Ing. Informático, Analista en Sistemas y Técnico Informático (UFASTA). Profesor de Informática y especialista en nuevas tecnologías de la información y la conectividad. Profesor titular de Informática I (Lic. En Criminalística), Profesor titular Informática I y II (Martillero y corredor público). Especialista en Plataformas Educativas on line (e-learning). Especialista en herramientas MOODLE ([Moodle Educator Certificate](#)).

2. Cuerpo Docente con reseña de CV.

- a. **Ing. Ana Pellitero:** Ing. Informática, Analista en Sistemas y Técnica en Informática (UFASTA). Más de 20 años de experiencia en análisis de requerimientos y diseño de aplicaciones (UX/UI). Instructora de Informática: experiencia en armado y dictado de cursos de capacitación. Profesora universitaria. Analista y administradora de Proyectos Informáticos.
- b. **Ing. Carlos Cadabeira:** Ing. Informático, Analista en Sistemas y Técnico Informático (UFASTA). Profesor de Informática y especialista en nuevas tecnologías de la información y la conectividad. Profesor titular Informática I (Lic. En Criminalística), Profesor titular Informática I y II (Martillero y corredor público). Especialista en Plataformas Educativas on line (e-learning). Especialista en herramientas MOODLE ([Moodle Educator Certificate](#)).
- c. **Ing. Diego Caprioli:** Ing. Informático, Analista en Sistemas y Técnico Informático (UFASTA). Arquitecto de Software y Especialista en Desarrollo de Soluciones en Internet y Móviles. Más de 25 años de experiencia trabajando como desarrollador, analista y arquitecto de software en el sector privado, desde pequeñas y medianas empresas hasta corporaciones multinacionales (Toyota, General Electric, Pan American Energy, entre otras).

3. Estructura Curricular / Carga horaria total.

La estructura curricular de la Diplomatura en Bases de Datos Relaciones (DiSQL) prevé un orden cronológico en el avance de las asignaturas. Este orden parte del crecimiento en los conocimientos técnicos de los más elementales de este lenguaje de programación de Base de Datos a los más profundos para poder entender los conceptos de la programación moderna.

Se debe respetar la correlatividad establecida a continuación:

- Materia 1: Querying Database.
- Materia 2: Relating Database Tables.
- Materia 3: Designing Database Schemas.
- Materia 4: Writing to Databases.
- Materia 5: Viewing Databases Tables.
- Materia 6: Optimizing Database Queries.
- Materia 7: Scaling Databases
- Materia 8: Final Project.

Materia	Contenidos a Tratar	Carga Horaria	Docente/s a cargo
1)	UNIDAD 0: Conociendo nuestro Campus UNIDAD I: Definición de Base de Datos. UNIDAD II: Definición de SQL, su estructura. UNIDAD III: Uso del Visual Studio Code. UNIDAD IV: Introducción a Sentencias SQL.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
2)	UNIDAD I: Relacionando tablas. UNIDAD II: Tipos de Relaciones. UNIDAD III: Diagrama de Entidades. UNIDAD IV: Claves primarias y secundarias.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
3)	UNIDAD I: Introducción a Diseño de Esquema. UNIDAD II: Esquema de Tablas. UNIDAD III: Normalización. UNIDAD IV: Tipos de Datos y Clases.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
4)	UNIDAD I: Sentencias de Escritura. UNIDAD II: INSERT INTO Table. UNIDAD III: Borrando en las tablas.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli

Diplomatura Universitaria en BDD (virtual - Asincrónica)

	UNIDAD IV: Restricciones a las claves.		
5)	UNIDAD I: Vista (tabla virtual). UNIDAD II: Simplificación. UNIDAD III: Creando una vista. UNIDAD IV: Asegurando.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
6)	UNIDAD I: Optimizando BDD. UNIDAD II: Indexación de BDD. UNIDAD III: Creando un Índice. UNIDAD IV: Transacciones.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
7)	UNIDAD I: Introducción a Escalabilidad. UNIDAD II: Tipos de datos. UNIDAD III: Números Reales. UNIDAD IV: Alterando Tablas.	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Ana Pellitero Carlos Cadabeira Diego Caprioli
8)	PROYECTO FINAL	Cursado: 1 mes Hs. SEM.: 12 hs Total: 48 hs	Diego Caprioli Carlos Cadabeira

4. Estrategia didáctica (modalidad, recursos, etc.)

La diplomatura será totalmente con modalidad a distancia (virtual) de formato asincrónico.

Para tal efecto todo el material estará especialmente preparado para ser trabajado por el alumno sin la necesidad del profesor en línea en ese momento.

En este sentido se usará una plataforma (campus virtual) bajo el entorno MOODLE. Esta es la plataforma de educación a distancia más difundida en el mundo.

El alumno de esta forma puede ir manejando sus horarios sin necesidad de estar en línea en un momento determinado.

5. Evaluación

La evaluación será un proceso continuo, esto quiere decir que no se obtendrá una sola calificación. La misma se irá desarrollando en el transcurso completo de cada materia.

Cada materia, tendrá sus recursos de aprendizajes, tales como, Archivos, Videos, Audios, URLs con acceso a sitios y recurso de tipo multimedia como H5P de MOODLE. También cada una de las materias consta de actividades obligatorias para el aprendizaje, el mismo será continuo y con ciertos pesos dependiendo de la importancia que los docentes le darán a cada uno de ellos.

Las 10 materias de contenido del programa suponen el 70% de la evaluación, lo que equivale a un 9% aproximado de cada materia.

El restante 30% corresponde al Proyecto Final del Diplomado que debe de tener la condición de aprobado para obtener la titulación correspondiente.

En cada uno de los temas teórico-prácticos que forman cada Materia, se evaluarán los conocimientos y habilidades adquiridas a través de diferentes ítems evaluativos:

- Prácticas individuales. [30%]
- Test de autoevaluación (unidad). [35%]
- Test de autoevaluación (materia). [35%]

Al finalizar la materia 4 y 8 antes de comenzar la materia 5 y de terminar respectivamente habrá 1 mes de recuperación de contenidos. Durante este mes se podrán entregar las prácticas y test de autoevaluación desaprobados o no entregados/realizados. En ambos casos, la realización correcta de la práctica y test de autoevaluación en modo recuperación obtendrá una calificación máxima de 6 = Aprobado (o el número mínimo para aprobar, y no más de eso). El alumno tendrá hasta la finalización de dicho mes para recuperar las prácticas y test de autoevaluación.

El proyecto final de la Diplomatura se abre al comenzar la materia 8, para que los alumnos puedan interiorizarse y analizar la práctica a realizar.

El proyecto final consistirá en desarrollar un código ejecutable. El alumno deberá presentar un video de defensa y explicación del proyecto. Además, entregará el código fuente y el ejecutable para que los profesores puedan ejecutar el programa. El código deberá funcionar como condición inicial, para luego poder ser evaluado a nivel de código fuente.

6. Bibliografía

La bibliografía obligatoria es totalmente diseñada por el cuerpo docente, a través de sus conocimientos adquiridos, en forma de documentos y videos.

Se proporcionará material optativo adicional en las diferentes materias para que los alumnos que así lo deseen puedan interiorizarse aún más en la temática de las materias.

7. Presupuesto de tiempo por módulo

Cada Módulo o Materia es de 1 mes de duración. Se considera que el alumno lo pueda hacer de forma más rápida si fuera su deseo.

8. Requisitos de ingreso

Tener por lo menos conocimientos básicos de programación.

9. Certificado de extensión universitaria

Diplomado Universitario en Bases de Datos Relacionales. No otorga grado o pregrado académico (Título), certifica competencias.

10. Financiamiento

La diplomatura es autofinanciada conforme al régimen de cuotas fijadas para las tecnicaturas universitarias.