

Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos

Profesor: Serhiy Lyalkov

Sesión de Presentación

Índice de la sesión

- Presentación del Profesor
- Presentación de la asignatura:
 - Objetivos de la asignatura
 - Competencias específicas de la asignatura
 - Temario
 - Materiales de estudio
 - Tipos de sesiones y metodología
- Conoce el aula de la asignatura

Presentación del profesor

Serhiy Lyalkov



- Business Intelligence Analyst

PowerBI / Transact-SQL (Stored Procedures and Views) / SSMS / SSRS

Company's metrics: Ad-Hoc Analysis, Client Segmentation, Revenue, Occupancy, Forecasting, Reservations, Inventory, Revenue Management among others

- Ph.D. in Economics, Business, Finance and Computer Science ; Data Mining (2016-2019):

“Approaching the relationship between entrepreneurship and innovation from different angles”

1. The moderating role of IPR on the relationship between country- level R&D and individual-level entrepreneurial performance. *Journal of Technology Transfer*.
2. ‘Digital divide’ among European entrepreneurs: Which types benefit most from ICT implementation? *Journal of Business Research*
3. How does country R&D change the allocation of self- employment across different types? *Small Business Economics*
4. Trademarks and their association with Kirznerian entrepreneurs. *Industry and Innovation*

- MSc in Economics, Finance and Computer Science; Business Analytics (2015-2016):

Presentación de la Asignatura

| | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Asignatura: | Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos |
| Postgrado: | Máster Universitario en Inteligencia de Negocio |
| Créditos ECTS: | 6 |
| Cuatrimestre: | Primero |
| Carácter de la asignatura: | Obligatoria |
| Materia: | Fundamentos técnicos |

Objetivos:

- Fundamentos TI y Bases de Datos
(Dentro o Colaboramos con IT)
- Lenguajes / Tecnología para la interacción
(Extraer, Transformar y Cargar los Datos)



I. Bloque [BI]

I.I. Bases de Datos

- Objetivos
- Funcionalidad
- Arquitectura
- Modelos

I.II. Bases de Datos Relacionales

- Modelo Relacional
- Diseño (Entidad-Relación)
- Lenguaje consultas (Query)

I.III BI

- Integración de datos
- Almacén de datos (Datawarehouse)
- Procesamiento analítico en línea
- Diferencias entre BI y Analytics

II. Bloque [Infraestructura]

II.I. Componentes principales

- Hardware
- SO
- Aplicaciones empresariales

II.II. Redes de computadores

- Local
- Global
- Wireless

II.III. Seguridad y Protección

II.IV. Cloud

- ▶ Tema 1. Introducción a las bases de datos
- ▶ Tema 2. Introducción al diseño de bases de datos relacionales
- ▶ Tema 3. Bases de datos relacionales
- ▶ Tema 4. Inteligencia de Negocios
- ▶ Tema 5. Infraestructura de la tecnología de la información
- ▶ Tema 6. Computación en la nube
- ▶ Tema 7. Telecomunicaciones y Redes de Computadores
- ▶ Tema 8. Seguridad en los sistemas de información



Herramientas



SO: Windows



O



SO: Mac OS



Todas las guías de instalación, bases de datos y códigos serán proporcionados a través de la sección “Archivos” de la plataforma

Materiales de estudio

- ▶ **Temas:** En esta sección está disponible todo el material teórico y práctico. Son las Ideas Clave, fundamentales para el examen, al ser un buen resumen del temario.
- ▶ **Presenciales virtuales:** A través de este apartado podrás asistir a las clases en directo o diferido y, además, ahí se colgarán las PPT de las clases presenciales virtuales. Dichas presentaciones se colgarán al inicio de la clase para que todos tengáis acceso a esa información.
- ▶ **Tareas.** Ahí tendrás acceso a las actividades de evaluación continua.
- ▶ **Foros**
Ordenados por bloques: Pregúntale al profesor

Sesiones y metodología docente

- ▶ **Programación semanal** de los temas por lo que conoces qué se va a impartir en cada semana
- ▶ **Sesiones teóricas y sesiones de resolución de actividades y sesiones de explicación del examen**
- ▶ **Duración de las sesiones:** 60 / 90 minutos
- ▶ **Horario fijo:** días fijo (tarde/ hora)
- ▶ **Presentación:** Power Point / Pantalla Compartida
- ▶ **Materiales de estudio:** Ideas Claves + Material Complementario



Evaluación en ordinaria

La calificación tiene tres partes principales:

- ▶ **Evaluación continua:** Una parte de la nota final y se compone de las calificaciones obtenidas en las diferentes actividades formativas llevadas a cabo durante el cuatrimestre.
- ▶ **Examen (60%):** se realiza al final del cuatrimestre y es de carácter PRESENCIAL y OBLIGATORIO.

Supone otra parte de la calificación final y para que la nota obtenida en este examen se sume a la nota final, es obligatorio APROBARLO.



Actividades

- Actividad: **Crear base de datos** (3 puntos)

Fecha límite: **24/11/2025**

- Actividad: **Consultas SQL** (3 puntos)

Fecha límite: **05/01/2026**

- Actividad: **Consultas SQL Caso Transversal** (5 puntos)

Fecha límite: **05/02/2026**

- Test de los temas

**Consulta las
puntuaciones en la
programación
semanal del aula**





www.unir.net