

PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA

Segundo semestre académico 2025

Actividad curricular y carga horaria

Asignatura	Taller de Análisis de Datos	Código	CAU2502
Semestre de la carrera	2025-2		
Carrera	Contabilidad y Auditoría		
Escuela	Ciencias Sociales		
Docente(s)	Christian Cabello Sáez		
Ayudante(s)			
Horario	Viernes 5-6		

Créditos SCT	3
Carga horaria semestral (hrs.)	
Carga horaria semanal (hrs.)	

Tiempo de trabajo sincrónico semanal (hrs.)	
Tiempo de trabajo asincrónico semanal (hrs.)	

Descripción del curso

La asignatura tiene por propósito general, entregar conocimientos tanto teóricos como prácticos referentes a la administración de manera eficaz de grandes volúmenes de datos, también llamada "Big Data". Al finalizar, el estudiante será capaz de aplicar las herramientas de inteligencia de negocios Power BI en la administración y generación de informes, resúmenes gráficos y cuadros de mando con grandes volúmenes de datos a través de los cuales podrá detectar riesgos, y tomar decisiones en forma segura, rápida y eficiente, desde cualquier dispositivo.

Integrando estos conocimientos en un entorno empresarial, identificando la relevancia que el Análisis de Datos reviste para reconocer y resolver problemas de negocio. Asimismo, comprender la necesidad de que exista un uso coherente y ordenado de los datos e información tanto en la organización como con su entorno. Por cuanto, al realizar análisis de la información empresarial, este ejercicio debe estar en concordancia con los objetivos estratégicos de la organización, con el fin de detectar y corregir situaciones que pueden poner en riesgo el buen funcionamiento de la organización, además de optimizar tiempo y poder apoyar la toma de decisiones de una empresa basándose en el análisis de datos y las tecnologías que lo habilitan.

Competencias a las que tributa la actividad curricular:

CE 7) Implementar el análisis de datos las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el ciclo de vida de una organización, a través de los sistemas de información y gestión.

Resultados de aprendizaje

RA1	Conocer la importancia de la aplicación de herramientas de Inteligencia Empresarial en las organizaciones
RA2	Explicar elementos relacionados con las soluciones Business Intelligence y su utilidad en la organización
RA3	Realizar modelamientos básicos y avanzados de datos aplicando lenguaje de fórmulas DAX (Data Analysis Expressions) en Power BI
RA4	RA4: Conoce y aplica en ejercicios prácticos el uso de herramientas para la transformación de datos.
RA5	Aplica conocimientos de transformación de datos para la obtención de información que ayudará a la toma de decisiones en las organizaciones utilizando diferentes fuentes de datos e información
RA6	Diseña paneles de información con diferentes recursos a través de PBI. Generando información de calidad y posibilitando accesos a este por parte de la organización

Unidades, contenidos y actividades

Unidad 01: Introducción a las soluciones BI y uso de las herramientas para la extracción y carga de datos						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
01	<p>Aspectos Teóricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y aplicaciones a la inteligencia empresarial y análisis de datos. - Introducción a los conceptos de visualización de datos. 	RA1	Cátedra	Revisión de material alojado en Ucampus. Investigación sobre información alusiva al Business Intelligence y Visualización de Datos		
02	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de Microsoft para autoservicio de BI. - Power BI y sus elementos de software. - Introducción al proceso de extracción, transformación y carga de datos (ETL). - Evaluación 1 	RA1 RA2	Cátedra + Evaluación	Revisión de material alojado en Ucampus. Investigación sobre información alusiva a Herramientas de BI existentes en el mercado (ETL) - Desarrollo formulario en Ucampus	Control 1	

Unidad 02: Modelado de datos y cálculos con DAX						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
03	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y reconocer relaciones de datos en bases de datos. - 	RA3	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus. Búsqueda de información asociada a tipos de datos aceptados en la creación de tablas en una base de datos	Editar y modificar relaciones. Creación de cálculos y medidas.	
04	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y reconocer relaciones de datos en bases de datos. - 	RA3	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Uso de lenguaje DAX	
05	Feriado					
06	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y reconocer relaciones de datos en bases de datos. - Conocer y utilizar técnicas para la normalización de datos. 	RA3	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus. Entender la importancia de la definición correcta de los tipos de datos.	Tipos de cálculos DAX.	Link
07	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y utilizar técnicas para la normalización de datos. 	RA3 RA4	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus. Complementar lo visto en clases apoyados en video asociado a la	Funciones básicas DAX: Agregación – Recuento – Lógicas – Texto – Fecha.	Link

				Normalización de Base de Datos		
08	- Evaluación 2	RA3 RA4	Evaluación	Revisión de material alojado en Ucampus.	Control 2	
Unidad 03: Herramientas para la transformación de datos.						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
09	Semana de Aprendizaje Autónomo y Autocuidado					
10	Definiciones relacionadas con Business Intelligence (BI) en la búsqueda de información.	RA4	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Realizar consultas de escritorio de Power BI. Dar forma a los datos usando lenguaje M.	
11	Conocer Plataformas Tecnológicas especializadas en administración de datos: <ul style="list-style-type: none"> • Power BI. • Power Automate. • Power BI Report Server. 	RA4 RA5	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Realizar cálculos en la Query. Realizar limpieza y transformación de datos extraídos desde Excel u otro origen. Realizar integración de datos	
12	<ul style="list-style-type: none"> • Azure Data Factory. • Data Factory en Microsoft Fabric. • SQL Server Integration Services. 	RA4 RA5	Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Reordenación avanzada de datos con Power Query.	

	<ul style="list-style-type: none"> SQL Server Analysis Services. 				Mantenición de datos actualizados en Power BI Desktop. Generar columnas condicionales.	
13	- Evaluación 3	RA4 RA5	Evaluación		Control 3	
Unidad 04: Creación de informes y dashboards con Power BI						
Semana	Contenidos	RA	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación	Bibliografía
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo)		
14	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a los paneles de diseño de Power BI: Ventajas. Quienes pueden crear paneles de información. Diferencias entre paneles e informes. 		Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Visualizaciones en Power BI. Uso de gráficos. Uso de tarjetas.	
15	<ul style="list-style-type: none"> Contexto y funcionamiento de iconos en paneles e informes. Ms Excel como proveedor de información a PBI. 		Cátedra – Trabajo en Grupo en Sala	Revisión de material alojado en Ucampus.	Uso de tablas. Uso de matrices. Uso de filtros y segmentación de datos.	
16	- Evaluación 4		Evaluación		Control 4	

Evaluación

Resultado de aprendizaje	Actividad o metodología de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
RA1, RA2	Control 1 Evaluación de Contenidos Presencial sincrónica mediante Ucampus (Utest) que considera los contenidos vistos en clases más los temas	Evaluación Individual Selección Múltiple y/o Desarrollo	15 %
RA1, RA2, RA3, RA4	Control 2 Evaluación práctica: Modelación de datos a través de DAX, incluye normalización de datos, uso de funciones DAX y dimensionado de tablas de datos	Evaluación grupal – Rubrica de evaluación (2 personas)	20 %
RA1, RA4, RA5	Control 3 Evaluación práctica: Consultas y queries a través de lenguaje "M".	Evaluación grupal – Rubrica de evaluación (2 personas)	30 %
RA1, RA5, RA6	Control 4 Proyecto unificado en base a un problema practico a través de las metodologías aprendidas en el curso, desde la fase de análisis hasta la obtención de informes y dashboard. (PDF + PBIX)	Evaluación grupal – Rubrica de evaluación (2 personas)	35 %

Normativa del curso

Esta asignatura se rige por los criterios establecidos en el documento "Condiciones de Aprobación y Evaluación Asignaturas Carrera de Contabilidad y Auditoría UOH" que podrán revisar con el/la profesora del curso y solicitar a la Jefatura de carrera.

Esta asignatura tiene una asistencia mínima de un **85%** para aprobar el curso.

De no cumplirse con alguno de los requisitos establecidos en el documento "Condiciones de Aprobación y Evaluación Asignaturas Carrera de Contabilidad y Auditoría UOH" el/la estudiante entrará en causal de reprobación de la asignatura.

Aprobación del curso nota final igual o mayor a 4.0

La nota final (**NF**) está compuesta por la nota de controles (**NC**) con las siguientes ponderaciones:

$$NF = (NC\ 1 * 0.15) + (NC\ 2 * 0.2) + (NC\ 3 * 0.3) + (NC\ 4 * 0.35)$$

La asignatura **no tiene examen** asociado, dado su característica de práctica

Integridad académica

Este curso se rige por las normativas internas de la Universidad tales como el Reglamento de Estudios de Pregrado, Reglamento de Convivencia, entre otros. Se considerarán infracciones a la honestidad académica las siguientes acciones:

- Reproducir o facilitar la reproducción de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica. - Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros.
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de instrumento de evaluación.
- Grabar las clases sin la autorización explícita del o la docente y el consentimiento del resto de estudiantes.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0) así también podrían evaluarse otras sanciones si corresponde.

Bibliografía

Referencia bibliográfica	Tipo de recurso	Abreviatura
Tratamiento informático de la información Francisca Montañez, McGrawHill	Físico	
Tecnologías de la información Ángel Gutiérrez González · Marcombo	Físico	