



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Consultoría y analítica de negocios
Clave de la asignatura:	GCI-2503
SATCA¹:	2-3-5
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

La asignatura de *Consultoría y Analítica de Negocios* contribuye al desarrollo de profesionales con habilidades críticas para diagnosticar problemas empresariales, analizar datos relevantes y diseñar soluciones estratégicas. Aporta al perfil de egreso al fortalecer competencias como la capacidad de análisis, la toma de decisiones basada en datos y la implementación de proyectos de consultoría que impulsen la innovación, productividad y sostenibilidad de las organizaciones.

En un entorno empresarial cada vez más dinámico, la analítica de negocios se ha convertido en una herramienta esencial para la toma de decisiones fundamentadas. Esta asignatura permite a los estudiantes entender cómo los datos pueden transformar los procesos empresariales y generar valor competitivo. Asimismo, fomenta la capacidad de asesorar a empresas mediante enfoques estructurados de consultoría, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas para resolver problemas complejos.

La asignatura integra conceptos y prácticas de consultoría estratégica con métodos de analítica de datos. A través de casos prácticos y herramientas especializadas, los estudiantes aprenderán a identificar necesidades organizacionales, definir problemas clave, recopilar y analizar datos, y proponer soluciones viables. El curso abarca el ciclo completo de un proyecto de consultoría, desde la formulación del diagnóstico hasta la implementación de estrategias y el seguimiento de resultados.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Esta asignatura se sustenta en los conocimientos adquiridos en: Fundamentos de Gestión Empresarial, Probabilidad y estadística descriptiva, Habilidades directivas, Estadística inferencial y Diseño Organizacional.

Intención didáctica

La asignatura de *Consultoría y Analítica de Negocios* será abordada desde un enfoque teórico-práctico, permitiendo a los estudiantes relacionar los contenidos teóricos con situaciones reales de las organizaciones. Los contenidos se desarrollarán de manera progresiva, comenzando con los fundamentos de la consultoría y la analítica de datos, para después profundizar en el diseño y ejecución de proyectos integrales de consultoría. Este tratamiento permitirá a los estudiantes construir una base sólida y, posteriormente, aplicar su aprendizaje en contextos empresariales específicos.

El enfoque con el que deben ser tratados los contenidos es interdisciplinario, destacando la importancia de conectar el análisis de datos con la generación de soluciones estratégicas. Esto implica un énfasis en el uso de herramientas tecnológicas, metodologías de diagnóstico y la toma de decisiones fundamentadas en datos. Los contenidos se tratarán con la extensión necesaria para abarcar las principales etapas del proceso de consultoría, desde la identificación de problemas hasta la implementación y evaluación de las soluciones propuestas, con la profundidad suficiente para garantizar un entendimiento detallado de las herramientas y metodologías clave.

Las actividades del estudiante deben resaltar la resolución de casos prácticos, la interpretación de datos, el trabajo colaborativo en proyectos simulados de consultoría y la presentación de propuestas estratégicas. Estas actividades fomentan competencias genéricas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el uso de tecnologías de la información. La realización de simulaciones, análisis de datos con herramientas especializadas y la elaboración de reportes ejecutivos también serán fundamentales para fortalecer estas habilidades.

El docente, por su parte, debe desempeñar un papel de guía y facilitador, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico y orientado a la resolución de problemas. Es importante que fomente el análisis reflexivo, facilite el acceso a herramientas y casos prácticos, y motive a los estudiantes a aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales o





simuladas. Asimismo, el docente debe proporcionar retroalimentación constante para asegurar el desarrollo efectivo de las competencias esperadas y fomentar una participación por parte de las y los estudiantes.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán. 26 de mayo de 2025.	TecNM / Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán. Docentes: • Raúl Guevara Puga. • Luis Gabriel Luna Villalobos	Diseño y evaluación de la especialidad.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplica metodologías de consultoría y analítica de negocios mediante el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, técnicas de diagnóstico organizacional y estrategias de interpretación de datos para identificar oportunidades de mejora, desarrollar soluciones estratégicas, implementar propuestas efectivas y evaluar los resultados obtenidos, promoviendo la colaboración con los clientes y garantizando un enfoque ético y sostenible en la toma de decisiones empresariales

5. Competencias previas

▪ Analizar información financiera mediante el uso de técnicas contables y herramientas de análisis para evaluar la situación económica de las organizaciones.





- Interpretar datos estadísticos utilizando métodos cuantitativos y gráficos para fundamentar la toma de decisiones en contextos organizacionales.
- Diseñar estrategias operativas mediante la aplicación de principios de gestión empresarial para optimizar los recursos de las organizaciones.
- Utilizar herramientas tecnológicas de análisis de datos mediante el manejo de software especializado para procesar grandes volúmenes de información de manera eficiente.
- Comunicar resultados de análisis y propuestas estratégicas mediante presentaciones orales y escritas claras y estructuradas para facilitar la comprensión y toma de decisiones por parte de diferentes audiencias.
- Conocer las fases del proceso y estrategias administrativos.
- Diseñar estructuras organizacionales considerando las características propias de cada organización para su correcto funcionamiento
- Desarrollar planes y programas estratégicos.
- Desarrollo de programas de procesos productivos.
- Diseñar, dirigir y controlar los procesos a ejecutar.
- Trabajar con grupos y equipos de trabajo.
- Desarrolla estrategias empresariales considerando criterios de sustentabilidad, para obtener ventajas competitivas sostenibles en un entorno cambiante y globalizado
- Identifica e implementa las normas, modelos y herramientas que permitan el aseguramiento de la calidad para lograr una mayor productividad y competitividad en la organización

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Generalidades de la consultoría	1.1 Concepto de consultoría. 1.2 Naturaleza y objeto de la consultoría en las empresas. 1.3 Consultores generalistas y especialistas. 1.4 Consultores internos y externos. 1.5 El profesionalismo y la ética en la consultoría. 1.6 Habilidades y competencias de un consultor.





2	Proceso de consultoría	2.1 Modelos de consultoría 2.2 Elementos fundamentales del método de consultoría: 2.2.1 Contacto inicial. 2.2.2 Diagnostico preliminar. 2.2.3 Estrategia y planeación de la tarea. 2.2.4 Presentación de la propuesta al cliente. 2.2.5 Contrato del servicio de consultoría 2.3 Diagnóstico. 2.3.1 Objetivos y problemática del diagnóstico. 2.3.2 Definición de hechos. 2.3.3 Análisis de hechos. 2.3.4 Información de resultados preliminares al cliente 2.4 Planeación del sistema de ayuda. 2.4.1 Presentación de propuestas de solución al cliente. 2.4.2 Implementación del sistema de ayuda. 2.4.3 Cierre de la consultoría. 2.4.4 Presentación del informe fina
3	La Analítica como herramienta de consultoría	3.1 Fundamentos Básicos de la Analítica Empresarial 3.1.1 Concepto y propósito de la analítica empresarial 3.1.2 Tipos de analítica 3.1.3 Componentes clave de la analítica 3.2 Relación de la Analítica Empresarial con la Consultoría 3.2.1 El papel de la analítica en el proceso de consultoría 3.2.2 Uso de analítica en la generación de propuestas





		3.2.3 Analítica como ventaja competitiva en la consultoría
4	Aplicación de la consultoría con enfoque en analítica de negocios	4.1 Identificación del problema organizacional mediante análisis de datos. 4.2 Recopilación y limpieza de datos relevantes para la consultoría (R studio, Excel o SQL) 4.3 Elaboración del diagnóstico con herramientas analíticas (Tableau o Power BI O SQL). 4.4 Desarrollo de propuestas basadas en visualización de datos. 4.5 Implementación de estrategias mediante dashboards y herramientas tecnológicas.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Tema 1 Generalidades de la consultoría	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Analizar las generalidades de la consultoría, considerando el concepto, naturaleza, objeto y tipos de consultores, mediante el estudio de sus características principales para comprender su importancia y aplicación en las empresas. Genéricas: • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Desarrollo de investigación. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la Comunicación. • Habilidades de liderazgo • Asertividad y escucha activa	• Ensayo de los aspectos más importantes de la consultoría considerando diferentes autores. • Organizar debates donde se identifiquen diferencias y similitudes de los autores sobre la Consultoría. • Elaborar resumen sobre los principios éticos del consultor en su práctica profesional. • Hacer un estudio comparativo de los códigos de ética de diferentes disciplinas en la consultoría • Por equipos determinar las características de los consultores y tipos de servicios que presta.





• Análisis estadístico • Manejo de Excel	• Determinar y analizar las habilidades y competencias necesarias en un consultor
Tema 2: Proceso de consultoría	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Comprender el proceso de consultoría, identificando sus fases, metodologías, técnicas y herramientas, mediante el análisis de cada etapa del proceso para diseñar estrategias efectivas en las organizaciones. Genéricas: • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Desarrollo de investigación. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la Comunicación. • Habilidades de liderazgo • Asertividad y escucha activa • Análisis estadístico • Manejo de excel	• Realizar un cuadro comparativo de por lo menos tres modelos de consultoría • Elaborar un mapa mental de por lo menos tres modelos de consultoría • Elaborar un análisis grupal sobre los elementos que integran el método de consultoría. • Presentar una propuesta, en equipos, sobre una consultoría a una organización y realizar su análisis en clase • Analizar diferentes modelos de diagnóstico • Aplicar caso practico
Tema 3: La Analítica como herramienta de consultoría	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Analizar los fundamentos básicos de la analítica empresarial y su relación con la consultoría, identificando sus componentes clave y su aplicación en propuestas y ventajas competitivas, mediante el estudio de casos prácticos para optimizar procesos de consultoría estratégica.	• Resumen del concepto y propósito de la analítica de negocios • Matriz de doble entrada de los tipos de analítica • Mapa mental de los componentes claves de la analítica



Genéricas: • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Desarrollo de investigación. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la Comunicación. • Habilidades de liderazgo • Asertividad y escucha activa • Análisis estadístico • Manejo de Excel	• Análisis de casos de empresas que utilizan la analítica de datos en sus procesos de consultoría • Debate del papel de la analítica en la consultoría •
Tema 4: Aplicación de la consultoría con enfoque en analítica de negocios	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Aplicar la analítica como herramienta de consultoría, integrando técnicas, métodos y enfoques de análisis de datos, mediante el uso de herramientas especializadas para generar información estratégica en la toma de decisiones empresariales. Genéricas: • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Desarrollo de investigación. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la Comunicación. • Habilidades de liderazgo • Asertividad y escucha activa • Análisis estadístico	• A partir de una base de datos, identificar áreas de mejora de una empresa • Usar tableau o power BI para hacer gráficos • Ejercicios de extracción de datos en R studio o excel • Elaboración de dashboard en excel •



• Manejo de Excel • Capacidad de elaboración e interpretación de gráficos	
---	--

8. Práctica(s)

• Desarrollar una consultoría en una empresa con enfoque de analítica de negocios • Descargar de la plataforma Kaggle un base de datos de una empresa, trabajarla en excel o Power BI para determinar áreas de mejora, sustentando estás en gráficos y finalmente elaborar estrategias empresariales para que la empresa mejore.
--

9. Proyecto de asignatura





El objetivo de este proyecto es que los estudiantes apliquen los conceptos, herramientas y metodologías aprendidas en el curso de Consultoría y Analítica de Negocios para abordar un problema empresarial real o simulado. Los estudiantes deben desarrollar un proceso completo de consultoría, utilizando analítica avanzada para diagnosticar problemas, formular recomendaciones y proponer soluciones basadas en datos:

Fase de Diagnóstico: Análisis del Problema

En esta fase, los estudiantes deberán realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación empresarial a analizar. Para ello, deben:

1. Selección de la Empresa o Caso:

Elija una empresa real o ficticia que presente un problema o desafío de negocio (puede ser de cualquier sector: comercial, manufactura, servicios, etc.).

Alternativamente, pueden trabajar con datos de un caso proporcionado por el docente.

2. Definición del Problema:

Identifique y describa el problema o desafío principal de la empresa.

Justifique por qué este problema requiere una solución consultiva.

Realice un análisis preliminar para identificar las posibles causas del problema.

3. Recopilación de Datos:

Recoja datos relevantes para el diagnóstico del problema. Pueden ser datos cuantitativos (financieros, operativos, de ventas, etc.) o cualitativos (entrevistas, encuestas, etc.).



Aplique herramientas analíticas para limpiar y preparar los datos.

4. **Análisis de los Datos:**

Utilice herramientas analíticas (como Excel, PowerBI, Tableau, R, Python) para analizar los datos recopilados.

Realice un análisis exploratorio de los datos (estadísticas descriptivas, tendencias, patrones).

Identifique posibles áreas de oportunidad y los factores críticos que afectan la situación de la empresa.

Fase de Propuesta: Desarrollo de Soluciones

Una vez que se ha comprendido el problema, los estudiantes deben generar una propuesta de solución. Esta fase incluye:

1. **Formulación de Hipótesis:**

Desarrolle posibles soluciones basadas en el análisis de los datos. Las soluciones deben estar fundamentadas en los hallazgos obtenidos durante la fase de diagnóstico.

Plantee varias hipótesis sobre las posibles causas y efectos del problema, y cómo cada una de ellas puede ser abordada.

2. **Desarrollo de Estrategias:**

Proporcione una serie de recomendaciones estratégicas basadas en la analítica, considerando tanto las soluciones a corto como a largo plazo.

Las recomendaciones deben estar alineadas con los datos obtenidos y ser prácticas para su implementación en el contexto de la empresa.

3. **Plan de Implementación:**



Describa un plan detallado para implementar las soluciones propuestas, incluyendo tiempos, recursos necesarios y responsables.

Explique cómo la empresa puede integrar la analítica como parte de su toma de decisiones futura para asegurar la mejora continua.

Fase de Presentación y Justificación

Los estudiantes deben preparar una presentación clara y estructurada de su diagnóstico, soluciones y plan de implementación.

1. Preparación del Informe Final:

El informe debe contener una introducción que explique el contexto y los objetivos del proyecto.

Describa el proceso de diagnóstico, los hallazgos clave y las soluciones propuestas. Incluya gráficos, tablas y visualizaciones de los datos analizados.

El informe debe concluir con un plan de implementación detallado y una justificación de cómo las soluciones propuestas solucionarán el problema identificado.

2. Presentación Final:

Los estudiantes deben presentar su propuesta a un panel (profesor y compañeros) como si fueran consultores de la empresa.

La presentación debe ser clara, concisa y estar respaldada por datos analíticos.

Los estudiantes deben estar preparados para responder preguntas y defender su propuesta de manera convincente.





10. Evaluación por competencias

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

- Se formulará la evaluación diagnóstica a través de
- Exámenes escritos,
- Aplicación de casos

EVALUACIÓN FORMATIVA

De conocimiento

- Participación en eventos académicos.
- Exámenes teórico-prácticos
- Solución de casos

De producto

- Informes de investigaciones documentales y de campo
- Informes y films de visitas a empresas del entorno
- Informes de aplicación de diferentes modelos de diagnóstico
- Ensayos
- Producto integrador

De desempeño

- Exposición en clases
- Investigaciones
- Trabajo en equipo
- Participación y aportaciones individuales
- Analizar, discutir y obtener conclusiones de las investigaciones mediante equipos de trabajo.
- Vincular con ejemplos vivenciales los temas vistos en clase
- Participar en clases y en din

De actitud

- Habilidades para el desarrollo de la creatividad e innovación
- Liderazgo
- Actitudes propositivas y proactivas





11. Fuentes de información

1. Milan, Kubr, La Consultoría de Empresas, Tercera Edición, Editorial Limusa, OIT (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO) México, 2005.
2. Sama, Manuel. Consultoría ¿profesión o salvavidas?, Primera Edición, Editorial Trillas, México, 2002
3. ROBINS, Administración, Ed. Pearson educación 2005
4. Milán, Kubr. La Consultoría de Excepción, guía para la profesión Tercera edición. Publicada con la dirección de Milan Kurr. Trabajo: 3ª. Ed. México: Limusa, S. A. de C. V. Grupo Noriega. 2007.
5. MONTALVO, Diagnostico Industrial, Ed. Limusa.
6. Fleitman Jack Evaluación integral Mc. Graw Hill 2002
7. Jones, H. (2019). Analítica de datos: La guía definitiva de análisis de Big Data para empresas, técnicas de minería de datos, recopilación de datos y conceptos de inteligencia empresarial. CH Publications.
8. Maudson, M. (2022). Inteligencia de Negocios. Independently Published.
9. Peña Luna, R. (2020). Analítica de datos herramienta para inteligencia de negocios. Editorial Academica Espanola.
10. Torres, F., Atehort, & Caballero, M. (2018). Inteligencia de Negocios Con Excel Y Power Bi: Una Gu. Camara Colombiana del Libro.