

4117 - GESTIÓN DE PROCESO DE NEGOCIO

I - Datos de identificación de la asignatura

Carrera:	Licenciatura en Análisis de Sistemas		
Código:	4117	Plan:	2024
Denominación:	Gestión de proceso de negocio		
Área:	Complementarias		
Año:	Primer		
Horas con acompañamiento docente (HTD), semanal			2
Horas de Trabajo Independiente del estudiante (HTI), semanal			2
Horas semanales (HS)			4
Cantidad de sesiones			32
Total Horas de Trabajo con el docente (THTD)			64
THD teóricas	64	THD prácticas	0
Total de Horas de Trabajo Independiente del estudiante (THTI)			64
Total Horas Académicas (THA)			128
Crédito académico (CA)			5,1
Pre-requisito:	Aprobar el Curso Probatorio de Ingreso.		

II - Fundamentación

La asignatura se fundamenta en la importancia del modelado de procesos como una habilidad fundamental para implementar una gestión completa de los procesos empresariales en una organización.

El desarrollo de competencias en esta asignatura abarca la capacidad de establecer una sólida base teórica en las teorías de vanguardia en el campo del Modelado de Procesos de Negocios (BPM) y la aplicación práctica de técnicas y mejores prácticas en este ámbito.

El objetivo es proporcionar a los estudiantes los conocimientos y habilidades necesarios para comprender y aplicar los principios y metodologías del BPM en el contexto empresarial. Esto implica la capacidad de identificar, analizar y modelar los procesos de negocio de una organización de manera efectiva y eficiente.

Al desarrollar estas competencias, los estudiantes estarán preparados para enfrentar los desafíos actuales en la gestión de procesos empresariales, así como para identificar oportunidades de mejora y optimización en las operaciones de una organización.

La asignatura de Gestión de Proceso de Negocio brinda a los estudiantes una perspectiva integral y actualizada en el campo del BPM, permitiéndoles adquirir las competencias necesarias para contribuir al éxito y la eficiencia de las organizaciones en su futura labor como profesionales en el análisis de sistemas.

La naturaleza de la asignatura es teórica-práctica.

III - Competencias a desarrollar

Competencias genéricas

1. Prever el comportamiento de un diseño o los resultados de una solución propuesta, y evaluar costos y beneficios de las actividades que involucra.

2. Interpretar, aplicar, generar y difundir conocimientos técnicos y de gestión en sus áreas de competencia.

Competencias específicas

1. Explicar con claridad las características fundamentales de un proceso (actividades, participantes, resultados), comprendiendo las distintas perspectivas de modelado (negocio, tecnológica y organizativa), para interpretar y analizar procesos en entornos empresariales.
2. Utilizar de forma efectiva una herramienta BPM, para diseñar, documentar y representar gráficamente modelos de procesos, facilitando su visualización, análisis y comunicación dentro de la organización.
3. Seleccionar y aplicar con criterio analítico técnicas de descubrimiento de procesos (entrevistas, observación, análisis de datos), para identificar y documentar procesos existentes en distintos contextos comerciales y fundamentar acciones de mejora.
4. Diseñar de manera estructurada una arquitectura de procesos, considerando secuencias lógicas, interacciones y asignación de responsabilidades, con el fin de garantizar una ejecución eficiente y alineada a los objetivos organizacionales.
5. Analizar críticamente procesos de negocio relacionados con sistemas de información, utilizando herramientas como diagramas de flujo, actividades o casos de uso, para detectar cuellos de botella y proponer soluciones operativas y tecnológicas.
6. Aplicar de forma estratégica metodologías de mejora de procesos (Lean, Six Sigma, reingeniería, diseño centrado en el usuario), para optimizar el rendimiento, la calidad y la innovación en procesos de negocio vinculados a sistemas de información.
7. Evaluar comparativamente técnicas y herramientas de planificación, diseño, operación y monitoreo de procesos de negocio, considerando sus ventajas, limitaciones y pertinencia, para seleccionar las más adecuadas según los requerimientos específicos de cada escenario empresarial.

IV - Cuerpo de conocimientos

Unidad 1: Características de un proceso y las diferentes perspectivas de un modelo de proceso.

Contenidos:

- Características del proceso (p. ej., acciones, eventos/tareas, puntos de decisión, resultados y valor)
- Perspectivas de modelado (flujo de control, funcional, datos, perspectiva de la organización)

Unidad 2: Herramienta BPM para diseñar e implementar modelos de procesos de negocio.

Contenidos:

- Elementos de un modelo BPMN (ramificación y fusión (decisiones exclusivas, ejecución paralela, decisiones inclusivas; reelaboración y repetición; artefactos y recursos de información)
- BPM Workflow, BPA (Business Process Analysis)
- Motores de Reglas de Negocio (BRMS)
- Elementos organizacionales (o de recursos) en BPMN (Pools y carriles)

- Tipos de recursos (participante del proceso, sistema de software, equipo)
- Ejemplos de herramientas BPM: ARIS, Visio o System Architect

Unidad 3: Procesos para diferentes escenarios comerciales

Contenidos:

- Escenarios de Negocios
- Técnicas de descubrimiento de procesos (basadas en evidencia: análisis de documentos, observación, minería de procesos; basadas en entrevistas; basadas en talleres)

Unidad 4: Arquitectura de Procesos.

Contenidos:

- Arquitectura de procesos y carteras de procesos
- Tipos de procesos (de gestión, básicos y de apoyo)
- Relaciones entre procesos: secuencia, descomposición y especialización.

Unidad 5: Análisis un proceso de negocio de sistema de información

Contenidos:

- Técnicas para recopilar y analizar problemas en un proceso
- Análisis de la causa raíz del problema (p. ej., gráfico de Pareto) y documentación

Unidad 6: Mejora de procesos e implementación de procesos

Contenidos:

- Métodos para el rediseño y reingeniería de mejora de procesos
- Soluciones tecnológicas (IA, IOT, Blockchain, etc.)
- Análisis costo-beneficio y Retorno de la inversión
- Gestión e implementación del cambio

Unidad 7: Herramientas de apoyo a la planificación, diseño, análisis, operación y seguimiento de los procesos de negocio.

Contenidos:

- Técnicas y herramientas que apoyan la planificación, diseño, análisis, operación y seguimiento de negocios procesos tales como sistemas de gestión de procesos comerciales; conjuntos de BPM; estándares BPEL, XML y XPD L; SOA y Servicios web.
- Automatización robótica de procesos y herramientas disponibles (p. ej., UIPath Developer)
- Medidas de desempeño
- Técnicas y herramientas que apoyan la planificación, diseño, análisis, operación y seguimiento de negocios procesos tales como sistemas de gestión de procesos comerciales; conjuntos de BPM; estándares BPEL, XML y XPD L; SOA y Servicios web.

V - Estrategias didácticas a ser implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje. (abarcando actividades de formación e investigación)

La cátedra consta de actividades teóricas y prácticas.

En la cátedra se organizan actividades por equipos de trabajo, con 2 a 4 alumnos en las actividades prácticas. En principio los alumnos son “pares” sin roles determinados en el equipo, aunque dado un problema a resolver, ellos pueden definir sus roles (notar que se trata de una asignatura del primer año).

Los equipos deben demostrar capacidad de aprender (a partir de problemas planteados en la práctica y ejemplos desarrollados en la teoría), teniendo la posibilidad

de consultar a sus docentes. Cada comisión/equipo debe documentar la solución de los ejercicios que se plantean y son examinados en forma individual en las evaluaciones prácticas (por escrito) y pueden tener que defender sus soluciones en un coloquio de teoría.

La cátedra mantiene planillas que permiten calificar diferentes aptitudes de los miembros del equipo (conocimientos / modo de expresarse / predisposición al trabajo colaborativo). Estas planillas son reunidas por el docente para ser tenidas en cuenta en las evaluaciones parciales y finales de los alumnos.

En el seguimiento y evaluación de los alumnos se trata de formarlos en una metodología de ir del “caso problema del mundo real” a su solución efectiva con herramientas informáticas limitadas al paradigma imperativo, ejemplificadas en programas informáticos y/o lenguajes alternativos.

Dado el contenido del programa que se enfoca en procesos de negocios el alumno es evaluado en todos los aspectos relacionados con las competencias constando el resultado de esta evaluación en la corrección de las pruebas (parciales y finales) del alumno. Se pone énfasis en detallar los aspectos técnicos que debe perfeccionar hacia el futuro en asignaturas que correlacionan con conceptos desarrollados en la asignatura.

VI - Estrategias de evaluación.

La evaluación será formativa y procesual, se realizará a través de pruebas (exámenes) que podrán ser escritas, orales o de ejecución que a su vez podrá ser mediante trabajos individuales o grupales. La materia consta de dos pruebas parciales, con un recuperatorio y tres oportunidades para la prueba final.

En estos parciales, así como en el examen final, se evaluarán las competencias alcanzadas a través de actividades de contenido teórico y práctico que permitan dar cuenta del avance conceptual en los temas que se han desarrollado, se incorporan preguntas específicas tipo sobre “donde cree Ud. que es aplicable este conocimiento/método” y se refleja en la corrección de las pruebas del alumno.

En algunos temas se trabaja también con ejercitaciones de aplicación en clase, que requieren de un ejercicio de integración de conceptos y que complementan la evaluación a través de los parciales.

Para la obtención de calificaciones parciales y finales se tendrá en cuenta el Reglamento Académico de la universidad.

VII - Actividades de extensión y de responsabilidad social universitaria.

Rige de acuerdo al reglamento de la Universidad y el reglamento interno de la facultad.

VIII - Fuentes bibliográficas

Básica

- Mathias Weske, Business Process Management, Springer, 2007
- Margaret May, Business Process Management, Prentice Hall, 2003
- James A. O'Brien, George M. Marakas, Management Information System, 7th Ed., Mc Graw-Hill, 2005

Complementaria

- Rafel Andreu, Joan E. Ricart, Josep Valor, Estrategia y Sistemas de Información, Mc Graw-Hill