

Tecnológico Nacional de México
Subdirección Académica
Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales
Periodo: Febrero – Junio 2025

Nombre de la asignatura: Análisis y Diseño de Procesos de Negocios
Plan de Estudios: ISIC-2010-224
Clave de la asignatura: IND-2304
Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 2-3-5

1. Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta **al perfil profesional del Ingeniero en Sistemas Computacionales** los conceptos básicos relacionados con el desarrollo de sistemas, modelado de los procesos de negocio, gestión de software, lo que permite integrar soluciones computacionales y que todos los involucrados vean y conozcan la solución desde su diseño hasta su implementación, considerando la calidad.

Importancia de la asignatura

Permite al alumno abordar los procesos de negocio utilizando la Notación de Modelado de Procesos de Negocio, la cual proporciona una forma estándar de representar procesos de negocio tanto para propósitos descriptivos de alto nivel y para detallados y rigurosos entornos de software orientados a procesos.

En qué consiste la asignatura

El modelado de procesos de negocio está encaminado a representar cómo opera una empresa u organización (o cómo ha de hacerlo) para la consecución de un determinado fin. Se trata de una actividad fundamental previa a la implantación de cualquier proceso en una empresa, ya que habilita el análisis y simulación de las actividades que lo componen, lo que, a su vez, permite detectar posibles inconvenientes del mismo en fases tempranas de un proceso empresarial, ahorrando tiempo y recursos. Por otro lado, los últimos avances en herramientas de modelado de procesos de negocio permiten conectar en muchos casos los modelos de procesos con los servicios que les darán soporte finalmente.

El temario se organiza en cinco unidades. En la primera unidad se hace una introducción a los conceptos básicos de los procesos de negocios ofreciendo y proporcionando una visión integral de la importancia que tiene en el entorno actual y cómo automatizar los procesos

utilizándola como herramienta estratégica para alcanzar los objetivos de la organización, para que el estudiante comprenda la gestión de los procesos de negocio. En la segunda unidad se le proporciona al estudiante lo relacionado a la notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio. En la tercera unidad se analiza el modelado de Procesos Estratégicos, que establece las bases para el correcto funcionamiento y control de la organización. En la cuarta unidad se analiza el modelado de Procesos Operacionales que transforman los recursos en el producto/servicio aportándoles valor. En la quinta unidad se aplica el modelado de Procesos Ejecutables, revisando la automatización y simulación de la ejecución de procesos.

Con qué otras asignaturas se relaciona

Esta asignatura esta relaciona con las asignaturas de Fundamentos de Ingeniería de Software, Ingeniería de Software y Gestión de Proyectos de Software.

Requiere de competencias previas como: Manejo de un lenguaje de modelado, dominio en el uso de herramientas CASE e identificación de los procesos de negocio a modelar.

2. Intención Didáctica

Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje

La asignatura debe ser teórico – práctico, se pretende proporcionar al alumno los conceptos esenciales de los procesos de negocios capaz de desarrollar en el estudiante la habilidad para modelarlos, utilizando la notación BPMN.

La manera de abordar los contenidos

Se requiere que el docente demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia, para poder crear escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.

El enfoque con que deben ser tratados

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades promuevan el desarrollo de habilidades para el análisis y diseño de los procesos de negocios, trabajo en equipo, habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes, habilidad para la comunicación oral y escrita, asimismo propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja.

La extensión y la profundidad de los mismos

Se requiere que el docente cuente con el dominio del tema y la experiencia profesional.

Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas

Realizar investigación documental en diversas fuentes, impresas y en portales de internet, realizar análisis, toma de decisiones, las

actividades a desarrollar deben fomentar la autonomía, así como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, algunas de estas actividades sugeridas pueden ser realizadas extra clase.

Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura

Capacidad de analiza y síntesis de información proveniente de diversas fuentes, capacidad para organizar y planificar. Habilidad de comunicación oral y escrita, trabajo en equipo, propuesta de solución de problemas, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, habilidad de investigación, capacidad de aprender, capacidad de generar nuevas ideas, habilidad de trabajar en forma autónoma.

De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura

El papel del docente es ejemplificar cada etapa del análisis y diseño de los procesos de negocio y propiciar el trabajo en equipo para atender proyectos del contexto que induzcan al estudiante a la aplicación del estándar BPMN.

3. Competencia de la asignatura

Elabora documentos técnicos de especificaciones de procesos que cumplan con el estándar BPMN.

4. Análisis por competencias específicas

Competencia No.	1	Descripción	Desarrolla la capacidad para identificar procesos de negocio en las organizaciones identificando sus entradas, salidas, actividades, materiales, métricas importantes y herramientas utilizadas en los mismos.
------------------------	---	--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>1.Introducción a la Gestión de Procesos de Negocios</p> <p>1.1 Conceptos básicos y práctica de la Gestión de Procesos de Negocios.</p> <p>1.2 Software de Automatización y Modelado de Procesos de Negocios</p>	<p>Responde la evaluación diagnóstica en la Plataforma Educativa indicada.</p> <p>Por equipos, investigar en diferentes fuentes de información los subtemas del temario, elaborar una presentación y/o video para exponerlos al grupo, y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p> <p>Por equipos elaborar un informe y una tabla comparativa sobre las herramientas CASE que contemplen la notación BPMN, además desarrollar un diagrama de proceso de negocio empleando alguna herramienta CASE e</p>	<p>Presentar la asignatura, su aportación al perfil de egreso y su relación con otras asignaturas, explicar la forma de evaluación y acreditación.</p> <p>Aplicar a través de la Plataforma Educativa indicada la evaluación diagnóstica para identificar el nivel de conocimientos.</p> <p>Mediante la técnica de exposición, el docente dará a conocer los conceptos sobre la gestión de procesos de negocios.</p> <p>El docente solicitará por equipos, investigar en diferentes fuentes de información los subtemas del temario, elaborar una presentación y/o video para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p> <p>El docente solicitará por equipos elaborar un informe y una tabla comparativa sobre las</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Trabajo en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas • Habilidad para trabajar en forma autónoma. 	6 – 9 hrs.



	integrarlo en un Reporte y subirlo a la Plataforma Educativa indicada.	herramientas CASE que contemplen la notación BPMN, además desarrollar un diagrama de proceso de negocio empleando alguna herramienta CASE e integrarlo en un Reporte que deberán subir a la Plataforma Educativa indicada.		
--	------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.	40%
Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.	60%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	95-100

	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte (Lista de Cotejo)	60	57-60	51-56.4	45-50.4	42-44.4	0 - 41.4	Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.
Exposición (Guía de Observación)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0 - 27.6	Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

Competencia No.

1

Descripción Modela con la notación de BPMN los procesos administrativos o técnicos de una empresa.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>2. Notación de los Procesos de Negocios (BPMN)</p> <p>2.1 Conceptos básicos de BPMN</p> <p>2.2 Tareas, Eventos, Decisiones y Carriles</p> <p>2.3 Subprocesos</p> <p>2.4 Flujos de mensajes, Datos, Artefactos y pools</p> <p>2.5 Coreografía y Conversaciones</p>	<p>Por equipos, investigar en diferentes fuentes de información los subtemas del temario, elaborar una presentación y/o video para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p> <p>Por equipos elaborar los diagramas correspondientes para modelar el proceso administrativo de un negocio, utilizando los diferentes elementos del BPMN e integrarlo en un Reporte y subirlo a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<p>Mediante la técnica de exposición, el docente dará a conocer los conceptos sobre la notación de los procesos de negocios.</p> <p>El docente solicitará por equipos, investigar en diferentes fuentes de información los subtemas del temario, elaborar una presentación y/o video para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p> <p>El docente solicitará por equipos elaborar los diagramas correspondientes para modelar el proceso administrativo de un negocio, utilizando los diferentes elementos del BPMN e integrarlo en un Reporte que deberán subir a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones • Trabajo en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas • Habilidad para trabajar en forma autónoma 	<p>6 – 9 hrs.</p>

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.	40%
Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.	60%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p>	95-100



		<p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte (Lista de Cotejo)	60	57-60	51-56.4	45-50.4	42-44.4	0 - 41.4	Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.
Exposición (Guía de Observación)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0 - 27.6	Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

Competencia No.

1

Descripción Modela un proceso estratégico de un negocio.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>3. Modelado de Procesos Estratégicos</p> <p>3.1 Propósitos y Beneficios</p> <p>3.2 Análisis de Procesos</p>	<p>Por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso estratégico que se haya analizado previamente de un negocio y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>Por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso estratégico analizado para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<p>Mediante la técnica de exposición, el docente dará a conocer los conceptos sobre el modelado de procesos estratégicos.</p> <p>El docente solicitará por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso estratégico que se haya analizado previamente de un negocio y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>El docente solicitará por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso estratégico analizado para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones • Trabajo en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas • Habilidad para trabajar en forma autónoma. 	<p>6 – 9 hrs.</p>

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.	40%
Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.	60%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc.</p>	95-100

		<p>para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte (Lista de Cotejo)	60	57-60	51-56.4	45-50.4	42-44.4	0 - 41.4	Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.
Exposición (Guía de Observación)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0 - 27.6	Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

Competencia No.

1

Descripción Modela un proceso operacional de un negocio.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>4. Modelado de Procesos Operacionales</p> <p>4.1 Propósitos y Beneficios</p> <p>4.2 Del Proceso Estratégico al Proceso Operacional</p> <p>4.3 Preparación para la Automatización del Proceso</p>	<p>Por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso estratégico que se haya analizado previamente de un negocio y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>Por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso estratégico analizado para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<p>Mediante la técnica de exposición, el docente dará a conocer los conceptos sobre el modelado de procesos operacionales.</p> <p>El docente solicitará por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso organizacional que se haya analizado previamente de un negocio y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>El docente solicitará por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso organizacional analizado para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones • Trabajo en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas • Habilidad para trabajar en forma autónoma. 	<p>6 – 9 hrs.</p>

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.	40%
Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.	60%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Preguntando integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc.</p>	95-100

		<p>para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte (Lista de Cotejo)	60	57-60	51-56.4	45-50.4	42-44.4	0 - 41.4	Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.
Exposición (Guía de Observación)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0 - 27.6	Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

Competencia No.

1

Descripción Transforma un modelo de proceso de negocio a un proceso de negocio ejecutable (BPEL)

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>5. Modelado de Procesos Ejecutables</p> <p>5.1 Propósitos y Beneficios</p> <p>5.2 Automatización de Procesos</p> <p>5.3 Ejecución de Procesos</p>	<p>Por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso estratégico a un modelo de proceso ejecutable empleando una herramienta CASE y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>Por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<p>Mediante la técnica de exposición, el docente dará a conocer los conceptos sobre el modelado de procesos ejecutables.</p> <p>El docente solicitará por equipos elaborar un reporte sobre el modelado de un proceso estratégico a un modelo de proceso ejecutable empleando una herramienta CASE y deberán subirlo a la plataforma educativa indicada.</p> <p>El docente solicitará por equipos, elaborar una presentación y/o video del modelado del proceso para exponerlos al grupo y subirla a la Plataforma Educativa indicada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones • Trabajo en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas • Habilidad para trabajar en forma autónoma. 	<p>8 – 12 hrs.</p>

INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.	40%
Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.	60%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico,</p>	95-100



		<p>histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>6. Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte (Lista de Cotejo)	60	57-60	51-56.4	45-50.4	42-44.4	0 - 41.4	Aplica los conocimientos y toma decisiones para elaborar el reporte que dé solución a una problemática real empleando las TIC's.
Exposición (Guía de Observación)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0 - 27.6	Analiza y sintetiza la información del tema investigado, realizando abstracción de los temas, mediante una exposición, demuestra su capacidad de organizar su tiempo, trabajo en equipo entregando en tiempo y forma las actividades encomendadas.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos

Fuentes de información:

BPMN. (Copyright © 1997-2016). *Business Process Model and Notation*. Retrieved from Object Management Group:
<http://www.bpmn.org>

BPMN Modeling_and_Reference_Guide_Digital_Edition_G360. (2008).
Stephen A. White, PHD Dereck Mieres. LightHouse Point, Florida
USA: Published by Future Strategies, In. Book Division.

García, K. B. (n.d.). *Introducción al Modelado de Procesos de Negocios*. Universidad de Granada.

Initiative, W. P. (2010-2011 © Workflow Patterns Initiative). *Welcome to the Workflow Patterns home page*. Retrieved from workflowpatterns:
<http://www.workflowpatterns.com/>

Modeling, C. (2016). *Conceptual Modeling*. Retrieved from conceptualmodeling: <http://www.conceptualmodeling.org/>

Apoyos didácticos:

- Computadora
- Presentaciones de diapositivas
- Internet
- Software especializado
- Plataforma Educativa

6. Calendarización de evaluación

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED		EF1			EF2			EF3			EF4				EF5 ES
TR																
SD					SD				SD				SD			SD

P: Tiempo Planeado
ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real
EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental
ES: Evaluación sumativa

Fecha de elaboración 27 de Enero de 2025

M.T.I. Montserrat Masdefiol Suárez
Nombre y firma del (de la) profesor(a)

I.S.C. Diego de Jesús Velázquez Lucho
Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico