



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SILABO DE GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO

I. Datos generales

I.1. Departamento académico	: Sistemas, Estadística e Informática
I.2. Carrera profesional	: Ingeniería de Sistemas
I.3. Asignatura	: Gestión de Procesos de Negocio
I.4. Código de la asignatura	: 11Q248
I.5. Naturaleza	: Obligatorio
I.6. Ubicación	: Tercer año, VI ciclo
I.7. Prerrequisito	: Gestión del Talento Humano
I.8. Semestre académico	: 2024 – II (grupos A y B)
I.9. Horas semanales	: 5 (teoría 2 horas, practica, 3 horas)
I.10. Créditos	: 3
I.11. Fecha de inicio	: 21 de octubre del 2024
I.12. Fecha de término	: 07 de febrero del 2025
I.13. Modalidad	: Presencial
I.14. Docente	: Manuel Roberto Azahuanche Oliva
Orcid	: http://orcid.org/0000-0002-7949-0879
Teléfonos	: Claro 976492451
Email	: razahuancheo@unc.edu.pe

II. Sumilla

El curso de Gestión de Procesos de Negocio proporciona al ingeniero de sistemas, conocimientos para definir, modelar y simular procesos, en base a los fundamentos teóricos de la Gestión por Procesos y su notación de modelado (BPBPMN), comprende el diseño y análisis de sus fundamentos matemáticos, medios gráficos de análisis operacionales y procesamientos, basadas en tecnologías avanzadas, como fundamentos del paradigma internet de las cosas, con la finalidad de comprender su dinámica y relación entre ellos como componentes de un sistema, solucionar los problemas de automatización en aplicaciones de proceso operativos y control digital en búsqueda del desempeño óptimo y mejora de la productividad.

III. Competencias a los que se orienta la asignatura

Competencia general	Competencia específica	Resultado de la asignatura en relación a las competencias
Construye un modelo de sistema en base a los fundamentos teóricos de la gestión por procesos, controla y simula su comportamiento.	Define y controla procesos organizacionales y/o empresariales mediante modelos de procesos.	<ul style="list-style-type: none">• Internaliza y explica los conceptos de la gestión por procesos.• Modela procesos utilizando la notación BPMN.• Construye indicadores

		e implementa en la gestión de procesos .
--	--	--

IV. Organización de las unidades y resultados de aprendizaje

Unidad Didáctica I: La gestión de procesos y su automatización		Resultados de aprendizaje 1 (RA-1):	
Semana	Contenidos (saberes esenciales)	Estrategias (actividades formativas)	Indicadores de desempeño
1.	Presentación del silabo, explicación sobre la planificación organización y desarrollo del curso. Introducción a los BPM - Business Process Management	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Valora la importancia de los BPM - Business Process Management .
2.	La gestión por procesos. Modelización, Técnicas de Modelización de Procesos. Mapeo de procesos.	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas. Formulación del proyecto de investigación.	Valora la importancia de la gestión de procesos.
3.	Los BPMN “Business Process Modeling Notation”. Objetos básicos y detallados para la modelización de procesos	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Valora la importancia de la gestión de procesos BPMN “Business Process Modeling Notation”.
4.	Modelo matemático de procesos dinámicos. Integración de Modelos de Procesos, Datos y Organización	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Comprende el modelado dinámico de un procesos como componente de un sistema.
5.	Simulación del comportamiento de los elementos y un procesos integrados.	Análisis de conceptos y definiciones Desarrollo de prácticas calificadas. Primera evaluación escrita	Simula el comportamiento de un un proceso.
Unidad Didáctica II: Modelado de procesos		Resultados de aprendizaje 2 (RA-2): Modela procesos utilizando la notación BPMN	
Semana	Contenidos (saberes esenciales)	Estrategias (actividades formativas)	Indicadores de desempeño
6.	Técnica para la Alineación de los Procesos a la Estrategia Empresarial	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas	Comprende la importancia de la técnica del proceso y la estrategia empresarial.

7.	Indicadores Tipos de Indicadores, construcción.	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Comprende la importancia de los indicadores en la gestión por procesos.
8.	La eficiencia, eficacia, flexibilidad y productividad en la gestión por procesos.	Análisis de conceptos y definiciones Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Comprende la importancia de la eficiencia, eficacia y productividad en la gestión por procesos.
9.	Herramientas de medición y seguimiento.	Análisis de conceptos y definiciones Desarrollo de prácticas calificadas. Desarrollo de caso de estudio	Utiliza herramientas para la medición y seguimiento del comportamiento de un proceso.
10.	Modelos de procesos como componentes de un sistema. Señales de pruebas típicas. Respuesta en estado transitorio y estado estacionario.	Análisis de conceptos y definiciones. Ejercicios Desarrollo de prácticas calificadas.	Utiliza señales de pruebas típicas y simula su comportamiento de estado.
11.	Sistemas de primer orden y de segundo orden.	Análisis de conceptos y definiciones. Ejercicios. Desarrollo de prácticas calificadas.	Modela y simula un sistema de primer y segundo orden.
12.	Análisis y diseño de sistemas de control por el método del lugar de las raíces y la respuesta en frecuencia. Simulación.	Análisis de conceptos y definiciones Desarrollo de prácticas calificadas. Desarrollo de caso de estudio Segunda evaluación escrita.	Comprende la importancia del analistas y diseño en la gestión por procesos.
Unidad Didáctica III: Indicadores e inteligencia operacional		Resultados de aprendizaje 3 (RA-3): Construye indicadores e implementa en la gestión de procesos .	
Semana	Contenidos (saberes esenciales)	Estrategias (actividades formativas)	Indicadores de desempeño
13.	Inteligencia Operacional.	Análisis de conceptos y definiciones Desarrollo de prácticas calificadas. Desarrollo de caso de estudio	Interpreta la importancia de la inteligencia operacional.
14.	Detección y anticipación a situaciones y problemas en los procesos Cambio automático en el comportamiento de procesos.	Análisis de conceptos y definiciones Desarrollo de prácticas calificadas. Desarrollo de caso de estudio	Comprende la importancia del analistas, diseño y la gestión de la calidad en la

			gestión por procesos.
15.	Diseño de Inteligencia Operacional	Análisis de conceptos y definiciones. Presentación y exposición del proyecto de investigación. Tercera evaluación escrita.	Fundamenta el diseño de la inteligencia operacional.
16.	Evaluaciones finales	Exámenes: De recuperación y aplazados. Según normativa vigente. Procesamiento y publicación de notas	Modela, controla y simula el comportamiento de un sistema

V. Estrategias metodológicas

De acuerdo a la normativa vigente con la naturaleza del curso, los contenidos serán desarrollados en diferentes niveles de aprendizajes aplicación, análisis, síntesis y evaluación a través de actividades diseñadas para mejorar el aprendizaje. Se pondrá mucho énfasis en métodos activos y de aprendizaje significativo, entre otras se usaran las siguientes estrategias metodológicas:

Panel

El estudiante participa en una conversación o desarrolla una exposición, con réplicas ordenadas y públicas, que permitan seleccionar criterios, adquirir habilidades de argumentos y elaborar juicios sustentables.

Conferencia

El docente desarrolla los temas programados en el curso, con apoyo de presentaciones y lecturas preparadas especialmente para este fin.

Asesoría y laboratorio

El estudiante se enfrenta a casos de aplicación práctica y que demanda un trabajo analítico en la aplicación de las diferentes metodologías y habilidades en la utilización de las herramientas de software.

Trabajo en pequeños grupos

El estudiante debate, asimila, demuestra tolerancia con la finalidad de enriquecer el resultado del trabajo aplicado a un caso dentro de una organización empresarial.

Desarrollo de casos

El estudiante debate, asimila y discute aspectos relevantes relacionados con casos de estudio asignados.

VI. Evaluación del aprendizaje

Evaluación	Resultados de aprendizaje	Evidencias (indicadores de desempeño)	Instrumento de evaluación	Semana
EV – 1	RA-1	<ul style="list-style-type: none"> Comprende el modelado y simulación dinámica de un 	Prácticas calificadas, domiciliarias. Evaluación	cinco

		procesos como componente de un sistema.	escrita personal.	
EV – 2	RA-2	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza herramientas para la medición y seguimiento del comportamiento de un proceso. 	Examen parcial Prácticas calificadas Casos de estudio Evaluación escrita personal.	doce
EV – 3	RA-3	<ul style="list-style-type: none"> Modela, controla y simula el comportamiento de un sistema 	Examen parcial Prácticas calificadas Casos de estudio Evaluación escrita personal.	quince
Recuperación y aplazado	Exámenes escritos individuales			

Cálculo de la nota de unidad

Examen Parcial (EP)

Promedio de Práctica y casos de estudio(PP)

Gestión del conocimiento (GC)

Participación en clase (PC)

Proyecto de investigación (PI)

Nota de unidad (N)

$$N = (3*EP+2*PP+2*PI+GC+PC)/9$$

Especificaciones:

Las notas de la presente asignatura se calcularán en base a las directivas establecidas para el presente trimestre.

Notas promedio de evaluaciones a ingresar en el SIA

Promedio de Evaluaciones (Ev. 01), Peso (33.3 %).

Promedio de Evaluaciones (Ev. 02), Peso (33.3 %).

Promedio de Evaluaciones (Ev. 03), Peso (33.3 %).

Las fechas de ingreso de notas al Sistema Informático Académico, serán las que norma el Vice Rectorado Académico para el Semestre Académico 2023-II.

Aspectos académicos a considerar para el ingreso de notas

- a) La recuperación sustituye a la nota más baja desaprobatoria registrada, esto incluye “NP” y “0”.
- b) Para que el estudiante tenga derecho a rendir el aplazado debe registrar el 70% mínimo de asistencia, y una nota final mínimo de 05.
- c) Las notas se expresan en números enteros, en una escala de calificaciones de 0 a 20 puntos. La nota mínima aprobatoria es de once (11) puntos para todo tipo de evaluación. Únicamente para la nota final, la fracción de 0.5 punto o más se redondea a la unidad inmediatamente superior a favor del estudiante.
- d) Estos ítems serán considerados en los sílabos de las asignaturas.

La asesoría académica es una actividad periódica a través de la cual se brinda apoyo a los estudiantes para que desarrollen actividades de consulta para lograr la cabal comprensión de los diferentes temas de estudio. Está basada en consultas que el docente, fuera de su horario de clases, puede apoyar al estudiante sobre temas específicos de su dominio, previa coordinación.

Es el proceso de acompañamiento personal, académico y administrativo permanente del estudiante, estará centrado en el logro de una formación integral que se oriente a identificar de manera conjunta con el estudiante, los factores y situaciones que dificultan el aprendizaje, desarrollando estrategias de apoyo para evitar el rezago y la deserción, para elevar la eficiencia terminal y favorecer el desarrollo de las competencias en los estudiantes.

VII. Referencias

José Antonio Pérez Fernández de Velasco, Gestión por Procesos
Katsuhiko Ogata. Ingeniería de Control Moderna. Ed Prentice Hall. .
Eronini Umez .Dinámica de Sistema de Control. Ediciones Thomson Learning.



Dr. Ing. Manuel R. Azahuanche Oliva

Cajamarca octubre del 2024.