

UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SÍLABO POR COMPETENCIAS CURSO: INGENIERIA DE PROCESOS

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Sistemas de Información
Semestre Académico	2022 – I
Código del Curso	454
Créditos	4
Horas Semanales	Hrs. Totales: 5 Teóricas: 3 Prácticas: 2
Ciclo	VIII
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	M(o) Ing°. Jorge Luis Barrozo Guillen
Correo Institucional	jbarrozo@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	924256069

II. SUMILLA

El curso de Ingeniería de procesos es teórico y práctico, y tiene el propósito que el alumno será capaz de diseñar y aplicar los fundamentos de la gestión basada en procesos en las organizaciones. El contenido incluye temas relacionados a proceso, límites factores y elementos de un proceso, ficha de proceso, mapa de proceso, proceso y procedimientos, herramientas de normalización, como gestionar un proceso, seguimiento y medición.

El curso se desarrollará en 16 semanas, teórico-prácticas, es decir 03 horas de teoría y 02 horas de prácticas.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Conoce, analiza los fundamentos de la ingeniería de procesos y diseño de procesos para identificar los procesos que intervienen para la entrega de un producto o servicio.	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA DE PROCESOS Y DISEÑO DE PROCESOS.	1-4
UNIDAD II	Comprende y analiza los conceptos de planificación de recursos empresariales y los procesos de negocios, su evolución en su aplicación en la organización. Revela cómo influye directamente en la mejora de los indicadores de productividad.	FLUJO, REDISEÑO DE PROCESOS Y MEJORAMIENTO CONTINUO.	5-8
UNIDAD III	Aplica la metodología, herramientas de buenas prácticas de proceso para mejorar la eficiencia, eficacia y competitividad de la empresa	METODOLOGÍA, HERRAMIENTAS DE BUENAS PRACTICAS DE PROCESO	9-12
UNIDAD IV	Aplica la mejora de procesos para mejorar la eficiencia, eficacia y competitividad de la empresa	MEJORA DE PROCESOS	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Nº	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica los procesos y sus límites, además del mapa de procesos para representar el proceso de una empresa.
2	Relaciona el diseño del producto con las estrategias para agregar valor.
3	Explica el diseño de proceso, sus características y selección del proceso..
4	Considera las distintas normas relacionadas a la gestión por procesos.
5	Relaciona la importancia del flujo de procesos y diagrama de procesos.
6	Explica la mejora continua de procesos y el PDCA.
7	Sustenta los beneficios de la VSM en una empresa
8	Considera al liderazgo y trabajo en equipo, como pieza fundamental en una organización.
9	Describe las Metodologías para la gestión por procesos.
10	Describe a la reingeniería como parte importante de los procesos.
11	Describe las herramientas y métodos para la identificación y la solución de limitantes de los procesos,
12	Sustenta la documentación de los procesos, MAPRO
13	Describe el balance de línea, fundamentos, procesos de fabricación, métodos.
14	Reconoce los indicadores de gestión, medición, niveles de control de la empresa.
15	Comprende la organización por procesos y los modelos de organización formal.
16	Identificar empresas que aplican la ingeniería de procesos.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA DE PROCESOS Y DISEÑO DE PROCESOS.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Conoce, analiza los fundamentos de la ingeniería de procesos y diseño de procesos para identificar los procesos que intervienen para la entrega de un producto o servicio.					
	SEMAN A	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Define los procesos, limites, elementos, factores de un proceso. Mapa de procesos y tipos	Analiza los procesos y sus factores dentro de una empresa, identificados a través del mapa de procesos.	Valora la importancia de observar los procesos a través del mapa de procesos.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Explica los procesos y sus límites, además del mapa de procesos para representar el proceso de una empresa.
	2	Comprende el diseño del producto, estrategias de introducción, procesos de desarrollo. Análisis de valor.	Debate sobre las estrategias y el diseño para introducir productos al mercado con valor	Expresa interés por el diseño del producto para agregar valor.	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Relaciona el diseño del producto con las estrategias para agregar valor.
	3	Analiza el Diseño del Proceso, características del flujo de procesos, decisiones de selección de procesos, estrategia producto – proceso.	Analiza el diseño de proceso, sus características y selección del proceso.	Investiga el diseño de proceso, sus características y selección del proceso	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Explica el diseño de proceso, sus características y selección del proceso..
	4	Comprende la Gestión por procesos, BPM/EFQM, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 37001.	Evalúa las distintas normas relacionadas a la gestión por procesos.	Integra las distintas normas relacionadas a la gestión por procesos.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Considera las distintas normas relacionadas a la gestión por procesos.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		

	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 	
--	--	--	--

UNIDAD DIDÁCTICA II: FLUJO, REDISEÑO DE PROCESOS Y MEJORAMIENTO CONTINUO	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Comprende y analiza los conceptos de planificación de recursos empresariales y los procesos de negocios, su evolución en su aplicación en la organización. Revela cómo influye directamente en la mejora de los indicadores de productividad.					
	SEMAN A	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	Identifica el flujo de procesos, análisis y diagrama de flujo de proceso	Investiga sobre el flujo de procesos y diagrama de procesos	Valora la importancia del diagrama de procesos en una empresa.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Relaciona la importancia del flujo de procesos y diagrama de procesos.
	6	Analiza la mejora continua de procesos y PDCA.	Investiga sobre la mejora continua de procesos	Expresa la mejora continua de procesos	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Explica la mejora continua de procesos y el PDCA.
	7	Analiza el rediseño de procesos. 5s, Just in time, VSM.	Debate sobre rediseño de procesos. 5s, Just in time. VSM	Expresa el interés sobre el rediseño de procesos. 5s, Just in time, VSM	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Sustenta los beneficios de la VSM en una empresa
	8	Comprende el liderazgo y trabajo en equipo. Arquitectura organizacional: downsizing, Rightsizing, outsourcing outplacement. Arquitectura empresarial.	Debate sobre el liderazgo y trabajo en equipo.	Valora la importancia del liderazgo y trabajo en equipo.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Considera al liderazgo y trabajo en equipo, como pieza fundamental en una organización.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	

		<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat
--	--	--	--	--

UNIDAD DIDÁCTICA III: METODOLOGÍA, HERRAMIENTAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE PROCESO	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Aplica la metodología, herramientas de buenas prácticas de proceso para mejorar la eficiencia, eficacia y competitividad de la empresa.				
	SEMANA	CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	
	9	Define y comprende las Metodologías para la gestión por procesos. Compromiso de la alta dirección, organización del equipo de trabajo, SIX SIGMA, BPMN	Explica las Metodologías para la gestión por procesos.	Contempla las Metodologías para la gestión por procesos.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> Uso del Google Meet
	10	Define y plantea la reingeniería, historia e importancia.	Investiga sobre la reingeniería y su importancia en los procesos.	Valora la importancia de la sobre la reingeniería.	Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> Foros, Chat
	11	Identifica las herramientas y métodos para la identificación y la solución de limitantes de los procesos, teoría de las restricciones, filosofía TOC, fundamentos y aplicaciones	Analiza las herramientas y métodos para la identificación y la solución de limitantes de los procesos,	Contempla las herramientas y métodos para la identificación y la solución de limitantes de los procesos,	Lecturas <ul style="list-style-type: none"> Uso de repositorios digitales
	12	Establece la documentación de los procesos, elaboración de procedimientos, implantación del procedimiento. MAPRO.	Analiza la documentación de los procesos, MAPRO.	Expresa interés sobre la documentación de los procesos, MAPRO.	Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> Foros, Chat
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				



	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a Ejercicios propuestos 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat

UNIDAD DIDÁCTICA IV: MEJORA DE PROCESOS	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Aplica la mejora de procesos para mejorar la eficiencia, eficacia y competitividad de la empresa					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Comprende el balance de línea, fundamentos, procesos de fabricación, métodos.	Investiga el balance de línea, fundamentos, procesos de fabricación, métodos.	Valora importancia del balance de línea, fundamentos, procesos de fabricación	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Describe el balance de línea, fundamentos, procesos de fabricación, métodos.
	14	Define los indicadores de gestión, medición, niveles de control de la empresa.	Explica los indicadores de gestión, medición, niveles de control de la empresa.	Expresa interés sobre los indicadores de gestión, medición, niveles de control de la empresa.	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Reconoce los indicadores de gestión, medición, niveles de control de la empresa.
	15	Conceptualiza la organización por procesos y los modelos de organización formal.	Analiza la organización por procesos y los modelos de organización formal.	Valora la organización por procesos y los modelos de organización formal.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Comprende la organización por procesos y los modelos de organización formal.
	16	Analiza casos de empresas con ingeniería de procesos.	Investiga casos de empresas con ingeniería de procesos.	Simula casos de empresas con ingeniería de procesos.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Identificar empresas con ingeniería de procesos.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		• Estudios de Casos • Cuestionarios	• Trabajos individuales y/o grupales • Soluciones a Ejercicios propuestos		• Comportamiento en clase virtual y chat	

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

2. MEDIOS INFORMATICOS.

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet

3. EVALUACIÓN:

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

VII. BIBLIOGRAFÍA

7.1. Fuentes Bibliográficas

- Dal (2012). Process Engineering and Industrial Management. ISTE Ltd 2012.Londres
- Schnarch (2005). Desarrollo de nuevos productos Cómo crear y lanzar con éxito nuevos productos y servicios al mercado. McGraw-Hill Interamericana.México
- Pérez (2004).Gestión por procesos Como utilizar la ISO 9001:2000 para mejorar la gestión de la organización. ESIC Editorial
- Chase & Jacobs (2014).Administración de Operaciones Producción y cadena de suministros.McGrawHill Education. México
- Krajewsky et al. (2008). Administración de Operaciones Procesos y cadenas de valor.Pearson Educación.México
- Harrington (1998). Mejoramiento de los procesos de empresa. McGraw-Hill. Bogotá
- Hodson (1996). Manual del Ingeniero Industrial. McGraw-Hill. Bogota

7.2. Fuentes Hemerográficas

- Jara (2017). El método de las 5S: su aplicación. Universidad Tecnológica ECOTEC. Recuperado de

<https://biblat.unam.mx/hevila/ResnonverbaGuayaquil/2017/vol7/no1/10.pdf>

Albano et al (2008). Gestión administrativa en empresas del cordón Industrial del gran rosario. Los procedimientos Administrativos y el método just in time. Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración. Recuperado de https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/7731/Albano%2CPerez%20Corts%2CSpotorno%20y%20otros_El%20metodo%20justo%20a%20tiempo%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Paredes (2017). Aplicación de la herramienta Value Stream Mapping a una empresa embaladora de productos de vidrio. Ingeniería y tecnología. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v13n1/1900-3803-entra-13-01-00262.pdf>

Baez et al.(2017). Metodología de Diseño de Producto bajo la estructura de Innovación y Creatividad. Estudio de revisión. Revista Espacios. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n11/a18v39n11p20.pdf>

7.3. Fuentes Electrónicas

Cuatrecasas (2017).Ingeniería de procesos y de planta. Profit Editorial I. Recuperado de <https://todoproyecto.files.wordpress.com/2020/12/ingenieria-de-procesos-y-de-planta-ingenieria-lean-lluis-cuatrecasas.pdf>

Universidad de Cantabria.(2016).Manual Gestión por procesos. Universidad de Cantabria. Recuperado de direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf

Asturias.(sf). Gestión por procesos. Asturias Corporación universitaria. Recuperado de https://www.virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/dgp_gestion_calidad/clase2_pdf1.pdf

- Sánchez (2008). El proceso innovador y tecnológico: estrategias y apoyo público. Netbiblo. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=pz1vRJ-mhVEC&pg=PA7&dq=innovaci%C3%B3n+radical+o+de+ruptura+ejemplos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjn-qzh5Lf3AhX8kZUCHaZzCCsQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=innovaci%C3%B3n%20radical%20o%20de%20ruptura%20ejemplos&f=false>
- Carro & Gonzales (2012). Diseño y selección de procesos. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1613/1/08_diseno_procesos.pdf
- Gonzalez (2019). Diagrama de flujo y su relación con la vida cotidiana. UTMACH. Recuperado de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14847/1/E-4389_GONZALEZ%20ESPINOSA%20JENNIFFER%20XIOMAR A.pdf
- Perez (2009). Gestión por procesos. ESIC Editorial. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=koSkh64nRb4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Martinez (2014). Gestión por procesos de negocio: Organización horizontal. ECOBOOK. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=Y7rxAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=flujo+de+procesos+pdf&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Huacho, 05 setiembre de 2022



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

.....
M(O) Barrozo Guillen, Jorge Luis
C.I.P. N°205920