

PROGRAMA DE ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

CLAVE: E-FSPR-2

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante aplicará los conceptos, principios y herramientas básicas para la administración eficiente de los recursos para el logro de los objetivos de producción, cuidando el impacto al medio ambiente.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Identificar oportunidades de negocios mediante la formulación y evaluación de proyectos de inversión, planeación estratégica, para generar el crecimiento y desarrollo de nuevas unidades económicas en el sector público, privado y social; manteniendo una visión global, flexible, con pensamiento crítico y comunicación asertiva.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	4	3.75	Escolarizada.	4	60

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I. Fundamentos de sistemas de producción.	4	8
II. Metodología de análisis de los sistemas de producción.	10	14	24
III. Planeación de la producción.	10	14	24
Totales	24	36	60

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
<p>Diagnosticar y planear ideas y oportunidades de negocios, para la atención y satisfacción del mercado, mediante la gestión óptima y sostenible de recursos humanos, materiales, técnicos, tecnológicos, mercadológicos y financieros.</p>	<p>Realizar el diagnóstico situacional de la entidad mediante el uso de metodologías de investigación organizacional para describir la situación actual.</p>	<p>Elabora un plan de producción que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Datos generales de la organización. - Antecedentes. - Objetivos de producción. - Diagnóstico organizacional. - Estudio Técnico. - Pronóstico de Producción. - Cadena de valor. - Estrategias. - Indicadores. - Conclusiones. - Recomendaciones.
	<p>Elaborar la planeación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos utilizando técnicas y herramientas del proceso administrativo para el cumplimiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo.</p>	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Fundamentos de sistemas de producción.					
Propósito esperado	El estudiante identificará los elementos básicos de la administración de la producción, así como los diferentes modelos de sistemas de producción para aplicarlos de acuerdo al tipo de proyecto a desarrollar.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	4	Horas del Saber Hacer	8	Horas Totales	12

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Introducción a los sistemas productivos.	Definir los conceptos básicos de la Administración de la Producción: - Proceso de Producción. - Entradas, salidas.	Determinar los conceptos básicos de la Administración de la Producción. Estructurar los procesos de Producción.	Desarrollar el pensamiento analítico a través de la identificación de conceptos para la comprensión de la Administración de la Producción.
Modelos de sistemas de producción.	Definir los elementos básicos de los Modelos de sistemas de producción: - Modelos de los Sistemas de Producción. - Cadena de Valor: Cliente, proveedores, producción, logística, inventario, almacén, salida.	Determinar los Modelos de Producción. Diseñar la Cadena de Valor.	Mostrar un comportamiento íntegro cívico transparente, adaptable, comprometido, ético, responsable, empático, honesto, discreto y respetuoso para el óptimo proceso comunicativo asertivo con empatía y respeto que coadyuve a una convivencia armónica.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Aprendizaje colaborativo. Estudio de casos. Lectura asistida.	Impresos: Lecturas, libros, revistas. Videos. Equipo de cómputo. Internet. Pintarrón. Equipo de proyección. Material y equipo audiovisual. Internet Redes Sociales Aplicaciones en telefonía celular.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden y analizan la relación entre los diferentes elementos básicos que integran la Administración de la Producción.	A partir de un caso práctico, elaborar un reporte que identifique los elementos que integran la Administración de la Producción. A partir de un caso práctico, elabora un mapa conceptual que defina y muestre una cadena de valor y la interrelación de sus elementos.	Estudio de casos. Rúbrica.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Unidad de Aprendizaje	II. Metodología de análisis de los sistemas de producción.					
Propósito esperado	El estudiante definirá una cadena de valor y su metodología de análisis, para ser integrados en la Planeación de la Producción.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	14	Horas Totales	24

Temas	Saber	Saber Hacer	Ser y Convivir
	Dimensión Conceptual	Dimensión Actuacional	Dimensión Socioafectiva
Cadena de valor.	Identificar la metodología de análisis de los Sistemas de Valor y sus elementos: - Rentabilidad. - Calidad. - Costos. - Beneficios. - Técnicas de diagramación: Operaciones, flujo, tiempos, movimientos.	- Determinar el desarrollo de los Sistemas de Producción.	- Asumir la responsabilidad en la determinación de objetivos de los Sistemas de Producción. Mostrar un comportamiento íntegro cívico transparente, adaptable, comprometido, ético, responsable, empático, honesto, discreto y respetuoso para el óptimo proceso comunicativo asertivo que coadyuve a una convivencia armónica.
Metodología de análisis de los sistemas de producción.	Identificar el Método de Pronósticos y sus elementos: - Métodos de Pronósticos: Investigación de mercado, analogía histórica, tendencias.	- Establecer el Análisis y los Métodos de Pronóstico.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje		
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

		Aula	X
Aprendizaje colaborativo. Estudio de casos. Resolución de problemas.	Impresos: Lecturas, libros, revistas. Videos. Equipo de cómputo. Internet. Pintarrón. Equipo de proyección. Material y equipo audiovisual. Internet Redes Sociales Aplicaciones en telefonía celular.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes identifican los elementos de los Sistemas de Producción y la aplicación de los métodos de Pronóstico.	A partir de un caso práctico, identifica el Sistema de Producción y calcula la rentabilidad y costos, así como elabora los diagramas de flujo, define los tiempos y movimientos. A partir de un caso práctico, calcula el pronóstico de Producción utilizando diferentes métodos.	Estudio de casos. Lista de verificación.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Unidad de Aprendizaje	III. Planeación de la producción.					
Propósito esperado	El estudiante identificará los diferentes elementos que impactan la planeación de los objetivos de producción para un adecuado desarrollo del programa maestro de producción y la logística implementada.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	14	Horas Totales	24

Temas	Saber	Saber Hacer	Ser y Convivir
	Dimensión Conceptual	Dimensión Actuacional	Dimensión Socioafectiva
Técnicas de diagramación.	Definir las Técnicas de diagramación y sus elementos: - Concepto, tipos y elementos de técnicas de diagramación.	- Diseñar la Planeación de la Producción.	- Ejercer liderazgo en la Planeación de la Producción. Mostrar un comportamiento íntegro cívico transparente, adaptable, comprometido, ético, responsable, empático, honesto, discreto y respetuoso para el óptimo proceso comunicativo asertivo con empatía y respeto que coadyuve a una convivencia armónica.
Métodos de pronósticos.	Definir los Métodos de pronósticos: - Concepto y tipos de métodos de pronósticos. - Método cualitativo, concepto y aplicaciones. - Método cuantitativo, concepto y aplicaciones.	- Seleccionar el Método de pronósticos de acuerdo al modelo de producción.	
Administración de operaciones.	Definir los elementos de la Planeación de la Producción: - Administración de Operaciones: MPS, MRP, CRP.	- Determinar la Administración de Operaciones.	
Programa maestro de producción.	Definir Programa Maestro de Producción y sus elementos:	- Diseñar los Programas Maestros de Producción.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

	- Pronósticos. - Ventas. - Finanzas.		
Logística de producción.	Identificar los tipos de Logística de producción: Interna, externa, 3PL y 4 PL.	- Seleccionar el tipo de Logística de producción.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Aprendizaje colaborativo. Estudio de casos. Equipos colaborativos.	Impresos: Lecturas, libros, revistas. Videos. Equipo de cómputo. Internet. Pintarrón. Equipo de proyección. Material y equipo audiovisual. Internet Redes Sociales Aplicaciones en telefonía celular.	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Los estudiantes comprenden y aplican los elementos de la Planeación de la Producción y diseño de los Programas Maestros de Producción.	A partir de un caso práctico, elaborar un mapa conceptual que defina, interrelacione y muestre los elementos de la Administración de Operaciones y del Programa Maestro de Producción.	Estudios de casos Lista de verificación Guía de observación.

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura, Maestría y/o Doctorado en: Ingeniero Industrial, Administración, Gestión de proyectos, Administración de la producción, Administración Industrial, Ingeniería con especialidad en Sistemas de Producción.	Conocimientos teóricos y prácticos en sistemas productivos, conocimientos especializados en administración de recursos, conocimientos metodológicos y técnicos sobre la empresa. Facilidad para comunicarse con claridad y sencillez.	Experiencia docente preferentemente en educación superior. Experiencia en el ramo industrial, comercial y de servicios, en la administración de recursos materiales, tecnológicos y humanos, en técnicas de producción en el sector industrial, comercial y de servicios.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Brito Aguilar, Jorge G., Gómez Gómez, Iván	2020	Administración de Operaciones, 1ra. Edición.	Guayaquil, Ecuador	Universidad Interamericana del Ecuador (UIDE)	978-9942-36-891-1
Framiñán Torres, José M.	2023	Diseño y Análisis de Sistemas Productivos.	España.	Marcombo	978-84-267-3581-2 ISBN (LIBRO ELECTRÓNICO): 978-84-267-3629-1
Tous Zamora, Dolores et al	2019	Sistemas de Producción. Análisis de las actividades primarias de la cadena de valor.	Madrid, España.	ESIC	978-84-17914-29-5
Sánchez Cano, Julieta E.	2019	Cadenas de Valor e Innovación	Durango, México.	UJED	978-607-503-221-4

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Castro Zuluaga, Carlos Alberto	Julio 2020	Planeación de la producción. Editorial Universidad EAFIT. ISBN: 978-9587-20-017-1, 9587-20-017-9	https://www.google.com.mx/books/edition/Planeaci%C3%B3n_de_la_producci%C3%B3n/aKzxDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
Fernández Sánchez Esteban et al.	Octubre 2020	Administración de la producción. Enfoque estratégico. Editorial Pirámide. ISBN: 978-8436-84-354-5, 8436-84-354-1	https://www.google.com.mx/books/edition/Administraci%C3%B3n_de_la_producci%C3%B3n/-ORWEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE, 2024	