



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

Materia: OPERACIONES I
Código: IPR0602
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: VASQUEZ AGUILERA ANA CRISTINA
Correo electrónico: anavasquez@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	16	80	160

Prerrequisitos:

Código: IPR0503 Materia: INVESTIGACIÓN OPERATIVA

2. Descripción y objetivos de la materia

inicia con el análisis del concepto de proceso productivo como sistema abierto , identificando las diferentes tareas que son responsabilidad del ingeniero de producción; continua con el análisis de las decisiones de tipo estratégico en cuanto a la selección del proceso y tecnología necesarios para la fabricación de un producto determinado o la prestación de un servicio.

Uno de los pilares que soportan las competencias de un ingeniero de producción es el diseño y la implementación de procesos productivos, cuyo planteamiento correcto y optimización son de mucha importancia con el objetivo de alcanzar el mayor nivel de competitividad posible.

En esta materia se aplica los conocimientos previos adquiridos en las cátedras de: Ingeniería de Métodos y es parte fundamental y coherente con Planificación y y Manufactura Flexible.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Conceptualización y objetivo del inventario
01.02.	Estrategias de administración de Inventarios continuo
01.02.01	Reabastecimiento instantáneo
01.02.02	Tamaño de lote económico
01.02.03	Descuento por volumen
01.02.04	Productos Perecederos
01.02.05	Tiempo de entrega para reabastecimiento (punto de reorden)
01.02.06	Casos de ventas perdidas
01.02.07	Casos de pedidos pendientes
01.02.08	Casos de nivel de servicio
01.02.09	Reabastecimiento no instantáneo

01.03.01	Casos de ventas perdidas
01.03.02	Casos de pedidos pendientes
01.03.03	Casos de nivel de servicio
01.04.01	Casos de producción propia
02.01	La función de los sistemas productivos
02.02	Clasificación de los sistemas productivos
02.03	Factores condicionantes para el diseño de un proceso productivo
02.04	Procesos productivos en los servicios
03.01	Las decisiones de localización: causas y tipos
03.02	Procedimiento general para la toma de decisiones de localización
03.03	Factores que afectan a la localización
03.04	Métodos de evaluación de alternativas
03.05	Planeación de la capacidad
04.01.	Tipos de distribución
04.02.	Distribución de posición fija
04.03.	Distribución orientada al proceso
04.04.	Distribución de oficinas
04.05.	Distribución orientada al producto
04.06.	Las células de manufactura
05.01.	Diagramas y dibujos de ensamble
05.02.	Las hojas de ruta
05.03.	Los diagramas de flujo de proceso
05.04.	Tiempos característicos de los procesos
05.05.	Balanceo de línea

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

. Desarrolla el análisis y diagnóstico de situaciones laborales, evaluando y seleccionando alternativas con el empleo de criterios técnicos y tecnológicos.

-Controla, analiza y mejora continuamente los modelos de Investigación Operativa diseñados y aplicados a los sistemas sproductivos

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

. Realiza aprendizaje continuo para generar innovación empresarial y emprendimiento.

-Mantiene un proceso continuo de aprendizaje efectivo para el desarrollo de conocimiento aplicado de los modelos de Investigación Operativa, con fines de generar emprendimiento y avances tecnológicos

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita del capítulo 1	Administración de Inventarios	APORTE DESEMPEÑO	4	Semana: 5 (12-ABR-21 al 17-ABR-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita acerca de los contenidos de los capítulos 2 y 3	Decisiones de Localización, Sistemas productivos	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 10 (17-MAY-21 al 21-MAY-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios de los capítulos 4 y 5	Diseño del flujo del proceso, Distribución física	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios del contenido de la materia	Administración de Inventarios, Decisiones de Localización, Diseño del flujo del proceso, Distribución física , Sistemas productivos	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de los contenidos de la materia	Administración de Inventarios, Decisiones de Localización, Diseño del flujo del proceso, Distribución física , Sistemas productivos	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios del contenido de la materia	Administración de Inventarios, Decisiones de Localización, Diseño del flujo del proceso, Distribución física , Sistemas productivos	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de los contenidos de la materia	Administración de Inventarios, Decisiones de Localización, Diseño del flujo del proceso, Distribución física , Sistemas productivos	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Dentro del trabajo autónomo, el estudiante deberá realizar trabajos de investigación de los diferentes temas relacionados a la asignatura.	Autónomo
En las horas de docencia, las clases serán impartidas en dos partes, la primera relacionada a los conceptos básicos de los diferentes temas de la asignatura y la segunda en donde se desarrollarán trabajos prácticos de manera que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
El aprendizaje autónomo se evaluará mediante la presentación de trabajos tanto de forma escrita como oral. El profesor entregará rúbricas para cada uno de estos trabajos.	Autónomo
En cuanto a las horas de docencia, se evaluará la participación en clase y el interés de los estudiantes por realizar los distintos talleres prácticos.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Chase R, Jacobs R, Aquilano N	Pearson	Principios de Administración y Operaciones	2014	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Barry Render, Jay Heizer	Pearson Education	DIRECCION DE OPERACIONES. DECISIONES ESTRATEGICAS	2015	9788490352892
Barry Render, Jay Heizer	Pearson Education	DIRECCIÓN DE LA PRO-DUCCIÓN: DECISIONES TÁCTICAS	2015	978-84-8322-361-1
HAMDY A. TAHA	Pearson Educación	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	2012	978-607-32-0796-6
COLLIER, David A., EVANS, James R.	Cengage Learning	AO Administración de operaciones	2016	9786075228327

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 11/03/2021

Estado: Aprobado