

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

Materia: SISTEMAS MODERNOS DE PRODUCCIÓN I
Código: IPR0801
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: MALDONADO MATUTE JUAN MANUEL
Correo electrónico: jmaldonado@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: IPR0702 Materia: OPERACIONES II

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia cubrirá acerca de los diferentes modelos para poder determinar las demandas en función de los horizontes de planificación.

La asignatura se enfoca en la comprensión de metodologías contemporáneas empleadas en diversos sistemas productivos para alcanzar un alto nivel de eficiencia y competitividad.

Al cursar esta materia el estudiante podrá gestionar ámbitos laborales vinculados con el diseño de planta, los procesos productivos y la implementación de decisiones fundamentada en metodologías de gestión modernas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1.1	Satisfacción la demanda a través de la flexibilidad
1.2	Tipos de Layout
1.3	Manufactura celular
1.4	Trabajo multifuncional y rotaciones
2.1	Introducción
2.2	Sistema de programación DBR
2.3	DBR en flujos V, A, T e I
2.4	DBR para Make to Order
2.5	Gestión Make to Stock y Make to Availability

3.1	TOC y la cadena de suministros
3.2	Indicadores TOC
3.3	TOC y la mejora continua
4.1	Resistencia a TOC
4.2	El proceso de pensamiento TOC
4.3	TOC en servicios

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

b. Desarrolla las ciencias de la ingeniería basados en fundamentos y modelos lógicos, matemáticos, físicos y químicos.

-Toma e implementa habitualmente sus decisiones sobre la base de su conocimiento de la teoría de las restricciones, y las vincula con otras estrategias de producción.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

c4. Asume posiciones de liderazgo con alto nivel de competitividad en gestión empresarial.

-Desarrolla, analiza y diagnostica situaciones laborales vinculadas con el diseño de planta basado en criterios técnicos y tecnológicos

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

004. Gestiona discursos académicos y científicos adecuados a sus diferentes contextos disciplinares y profesionales.

-Resuelve problemas prácticos con la aplicación de conceptos de procesos productivos, con la finalidad de planificar y ejecutar los planes de producción diseñados

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita capítulos 1 y 2	Diseño de Planta en los procesos productivos, Teoría de las Restricciones	APORTE	6	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 1 y 2	Diseño de Planta en los procesos productivos, Teoría de las Restricciones	APORTE	4	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita capítulos 2 y 3	Indicadores de desempeño TOC, Teoría de las Restricciones	APORTE	6	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 2 y 3	Indicadores de desempeño TOC, Teoría de las Restricciones	APORTE	4	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita capítulos 4 y 5	Filosofía TOC, Lean Manufacturing	APORTE	6	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 4 y 5	Filosofía TOC, Lean Manufacturing	APORTE	4	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Evaluación escrita	Examen escrito de todos los contenidos	Diseño de Planta en los procesos productivos, Filosofía TOC, Indicadores de desempeño TOC, Lean Manufacturing, Teoría de las Restricciones	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (24-07-2022 al 30-07-2022)
Evaluación escrita	Examen escrito de todos los contenidos	Diseño de Planta en los procesos productivos, Filosofía TOC, Indicadores de desempeño TOC, Lean Manufacturing, Teoría de las Restricciones	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
<p>A más de las actividades con el docente el estudiante realizará una serie de actividades autónomas donde complementará los conocimientos impartidos en clase. Las actividades que el estudiante desarrollará a lo largo del ciclo incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lecturas• Resolución de ejercicios.• Trabajos de investigación y documentos académicos.• Trabajos de análisis y aplicación a casos.• Trabajos de síntesis.	Autónomo
<p>La materia será impartida mediante clases magistrales y se utilizará el aprendizaje basado en problemas donde fuese necesario, así el estudiante podrá entender de mejor manera la aplicación de los conceptos impartidos en la clase, así también podrá despejar las dudas surgidas en el proceso para luego proceder a desarrollar, talleres donde los estudiantes de forma individual o grupal realizarán una serie de actividades que les permitan afianzar los conocimientos impartidos.</p>	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
<p>Los estudiantes deberán revisar material adicional como complemento de los temas estudiados en clase, el contenido de este material también será incluidos en las evaluaciones.</p> <p>Los temas desarrollados en las tareas serán parte de las evaluaciones por lo que el estudiante a través de las clases tendrá la oportunidad de consultar al docente sobre las dudas surgidas en la realización de dichas tareas.</p>	Autónomo
<p>Las evaluaciones serán tomadas en el campus virtual sobre los temas teóricos y prácticos revisados en clase.</p> <p>En todo trabajo de investigación se deberá citar las fuentes bibliográficas, y se evaluará la redacción y la ortografía. Los trabajos grupales en los que se realice presentación serán evaluados de manera individual. Se tomará en cuenta el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el tema y la calidad del material expuesto.</p> <p>El plagio y la copia son considerados como actos de deshonestidad académica y serán tomados en cuenta tanto en la ejecución de deberes y trabajos de investigación, como en pruebas y exámenes.</p> <p>En caso de que el estudiante incurra en un acto de deshonestidad académica se aplicará una sanción según lo establecido en el reglamento de la Universidad.</p>	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
HEIZER JAY, RENDER BARRY	Pearson	DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE OPERACIONES, DECISIONES TÁCTICAS	2008	978-84-8322-361-1

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
COX, JAMES	McGraw-Hill	THEORY OF CONSTRAINTS HANDBOOK	2010	978-0-07-166555-1
Cox III, James F Schleier, John G	McGraw Hill	Theory of Constrains Handbook	2010	978-0-07-166555-1
Nagarkatte, Umesh Oley, Nancy	CRC Press	Theory of Constraints, Creative Problem Solving	2018	9781138056053
Sproull, Bob	Routledge/Productivity Press	Theory of Constraints, Lean, and Six Sigma Improvement Methodology	2019	978-0-367-24709-6

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/03/2022**

Estado: **Aprobado**