UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

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

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

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

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

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. Contenidos

1	**Diseño de Planta en los procesos productivos**
1.1	Satisfacción la demanda a través de la flexibilidad (2 horas)
1.2	Tipos de Layout (4 horas)
1.3	Manufactura celular (4 horas)
1.4	Trabajo multifuncional y rotaciones (4 horas)
2	**Teoría de las Restricciones**
2.1	Introducción (4 horas)
2.2	Sistema de programación DBR (4 horas)
2.3	DBR en flujos V, A, T e I (4 horas)
2.4	DBR para Make to Order (4 horas)
2.5	Gestión Make to Stock y Make to Availability (4 horas)
3	**Indicadores de desempeño TOC**
3.1	TOC y la cadena de suministros (4 horas)
3.2	Indicadores TOC (4 horas)
3.3	TOC y la mejora continua (4 horas)
4	**Filosofía TOC**
4.1	Resistencia a TOC (4 horas)
4.2	El proceso de pensamiento TOC (4 horas)
4.3	TOC en servicios (4 horas)
5	**Lean Manufacturing**
5.1	Introducción (2 horas)
5.2	La casa Lean (2 horas)
5.3	Principales heraamientas Lean (2 horas)

4. 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		APORTE	6	Semana: 5 (18/04/22 al 23/04/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 1 y 2		APORTE	4	Semana: 5 (18/04/22 al 23/04/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita capítulos 2 y 3		APORTE	6	Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 2 y 3		APORTE	4	Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios capítulos 4 y 5		APORTE	4	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita capítulos 4 y 5		APORTE	6	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Examen escrito de todos los contenidos		EXAMEN	20	Semana: 19-20 (24-07-2022 al 30-07-2022)
Evaluación escrita	Examen escrito de todos los contenidos		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. 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

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
COX, JAMES	McGraw-Hill	THEORY OF CONSTRAINTS HANDBOOK	2010	978-0-07-166555-1

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 13/03/2022

Estado: Aprobado