



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

Materia: PRÁCTICAS PREPROFESIONALES
Código: IDP501
Paralelo: A
Periodo : Agosto-2024 a Diciembre-2024
Profesor: MOSQUERA GUTIERRES JULIO CESAR
Correo electrónico: juliomosquera@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 160		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
80	0	16	144	240

Prerrequisitos:

Código: IDP402 Materia: PROCESOS PRODUCTIVOS

2. Descripción y objetivos de la materia

Se estudia los temas fundamentales de la ingeniería de métodos desde la identificación de su ámbito de aplicación hasta la determinación de los tiempos estándar de las actividades productivas, pasando por la definición, aplicación y gestión de métodos, procesos y procedimientos, y la medición del trabajo para fines de planificación, ejecución y control de actividades y tareas.

Relaciona el conocimiento adquirido por el estudiante en las asignaturas básicas y de apoyo, con los ámbitos de estudio tendientes a desarrollar fortalezas para el diseño de estrategias y estructuras de trabajo propias de la gestión empresarial.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1.0.	Conceptualización
1.1.	Métodos
1.2.	Productividad
1.3.	Estándares
1.4.	Diseño de trabajo
2.0	Diagramas (en procesos)
2.1.	Mapa de Procesos
2.2.	Diagrama de flujo
2.3.	Cursograma analítico
2.4.	Diagrama de recorrido

2.5.	Sistema de medida de procesos
3.0.	Principios del diseño de trabajo
3.1.	Lugar de trabajo
3.2.	Máquinas y equipos
3.3.	Herramientas
4.0.	Diseño del ambiente de trabajo
4.1.	Iluminación y visibilidad
4.2.	Fuentes de luz
4.3.	Reflejo y color
4.4.	Ruido y vibración
4.5.	Temperatura y ventilación
4.6.	Trabajo por turnos
5.0.	Análisis de métodos de trabajo
5.1.	Técnicas de análisis
6.0.	Estudio de tiempos
6.1.	Elementos y pasos
6.2.	Ejecución del estudio
6.3.	Cálculos del estudio y tiempo estándar
6.4.	Desempeño y holguras
6.5.	Takt time y Lead time
7.0.	Muestreo del trabajo y prerequisites para determinar el tiempo estándar
7.1.	Cálculo de muestra
7.2.	Gráficas de control
7.3.	Autoobservación
7.4.	Prerequisites
7.5.	Aplicaciones de métodos y estándares
8.0.	Cuello de botella
8.1.	Introducción a Cuello de Botella
9.0.	Prácticas

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

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

-Está en capacidad de realizar mediciones de tiempos y estudios de las configuraciones de las estaciones de trabajo del sistema productivo, a través de métodos de curvas de aprendizaje. -null

-Posee competencias para diseñar, planificar y ejecutar métodos de trabajo adecuados a las necesidades de los procesos productivos -null

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

-Propone iniciativas para el diseño, el establecimiento y el análisis de los movimientos, como actividades productivas -null

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	Nota final		NOTA FINAL	50	Semana: 21 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Los estudiantes deberán desarrollar tareas, revisiones de material y prácticas según los temas tratados en clases	Autónomo
Las aulas contarán con presentaciones para cada uno de los temas planteados incluyendo ejercicios y desafíos en cada sección.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Cada actividad autónoma que los estudiantes deban cumplir tendrá su criterio de evaluación (rúbrica), dependiendo si es una actividad individual o grupal. Los criterios serán indicados a los estudiantes al momento de solicitar la realización de las actividades	Autónomo
Serán evaluadas las respuestas entregadas por los estudiantes en cada evaluación escrita realizada durante el ciclo, así como, los diferentes ejercicio que sean enviados	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Cruelles R., José A.	Alfaomega Grupo Editor	Ingeniería industrial – Métodos de trabajo, tiempos y su aplicación a la planificación y a la mejora continua	2013	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Andris Freivalds, Benjamín W. Niebel	Mc Graw Hill Education	Ingeniería Industrial de Niebel	2014	978-607-15-1154-6

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/08/2024**

Estado: **Aprobado**