

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

Materia: INGENIERÍA DE MÉTODOS
Código: IPR0504
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2023 a Febrero-2024
Profesor: MOSQUERA GUTIERRES JULIO CESAR
Correo electrónico: juliomosquera@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: CYT0005 Materia: ESTADÍSTICA

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.

La asignatura permite al estudiante desarrollar fortalezas para diseñar, ejecutar y controlar los principales ámbitos de gestión administrativa y operativa de la empresa, a través de la definición, implementación y mejoramiento continuo de los métodos y procesos de trabajo, lo que constituye un ámbito de responsabilidad central del desempeño profesional del Ingeniero de la Producción.

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

1.1	Métodos, estándares, productividad, diseño de trabajo
2.1	Gestión por procesos
3.1	Lugar de trabajo, equipo y diseño de herramientas
3.2	Diseño del ambiente de trabajo
4.1	Análisis de métodos de trabajo
4.2	Análisis de tiempo (Lead time, Tak Time, Tiempo predeterminado, desempeño y holguras)
4.3	Muestreo del trabajo
4.4	Medición de trabajo y prerrequisitos para determinar el tiempo estándar

5.1	Análisis de regresión
6.1	Desarrollo de práctica

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

. Aplica recursos científicos y prácticos para la toma de decisiones en procesos de mejora continua de sistemas productivos.

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

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Resolución de ejercicios, casos y otros

. Investiga y agrega valor a las estructuras de procesos e instalaciones productivas.

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

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación capítulos 1 y 2	Conceptualización, Ámbitos de la ingeniería de métodos	APORTE	6	Semana: 5 (16-OCT-23 al 21-OCT-23)
Prácticas de laboratorio	Laboratorio Capítulo 2	Ámbitos de la ingeniería de métodos	APORTE	2	Semana: 5 (16-OCT-23 al 21-OCT-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Lista de ejercicios Capítulo 2	Ámbitos de la ingeniería de métodos	APORTE	2	Semana: 5 (16-OCT-23 al 21-OCT-23)
Evaluación escrita	Evaluación Capítulos 3 y 4	Lugar de trabajo, Medición del trabajo	APORTE	5	Semana: 10 (20-NOV-23 al 25-NOV-23)
Prácticas de laboratorio	Laboratorio Capítulo 3	Lugar de trabajo	APORTE	3	Semana: 10 (20-NOV-23 al 25-NOV-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Lista de ejercicios de Capítulos 3 y 4	Lugar de trabajo, Medición del trabajo	APORTE	2	Semana: 10 (20-NOV-23 al 25-NOV-23)
Evaluación escrita	Evaluación del Capítulo 5 y final del Capítulo 4	Función del tiempo estándar, Medición del trabajo	APORTE	4	Semana: 15 (al)
Prácticas de laboratorio	Se realizará una práctica fuera del laboratorio	Función del tiempo estándar, Medición del trabajo	APORTE	4	Semana: 15 (al)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Lista de ejercicios Capítulos 4 y 5	Función del tiempo estándar, Medición del trabajo	APORTE	2	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de los capítulos 3, 4 y 5	Función del tiempo estándar, Lugar de trabajo, Medición del trabajo	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (21-01-2024 al 27-01-2024)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de todos los capítulos	Conceptualización, Función del tiempo estándar, Lugar de trabajo, Medición del trabajo, Prácticas, Ámbitos de la ingeniería de métodos	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
En todos los trabajos escritos y presentaciones audiovisuales se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia, el contenido y la ausencia de copia textual. También se evaluará la secuencia lógica de las secciones constitutivas del documento, la pertinencia de su contenido, la construcción adecuada de la información por secciones y el buen uso de las normas de redacción científica y de los requerimientos de escritura	Autónomo
En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas del buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En las presentaciones audiovisuales se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas.	
La clase consiste en una exposición inicial de los fundamentos conceptuales del tema de estudio, seguida de una aplicación práctica. Los estudiantes realizan además, de forma continua, trabajos de investigación aplicada, mismos que los presentan públicamente en clase.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
En todos los trabajos escritos y presentaciones audiovisuales se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia, el contenido y la ausencia de copia textual. También se evaluará la secuencia lógica de las secciones constitutivas del documento, la pertinencia de su contenido, la construcción adecuada de la información por secciones y el buen uso de las normas de redacción científica y de los requerimientos de escritura En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas del buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En las presentaciones audiovisuales se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas.	Autónomo

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Escalante L., Amparo y José F. D. González Z.	Alfaomega Grupo Editor	Ingeniería industrial – Métodos y tiempos con manufactura ágil	2016	
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

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **30/08/2023**

Estado: **Aprobado**