UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: INGENIERÍA DE MÉTODOS

Código: CTE0150

Paralelo: A, A, A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: CORONEL JOSE IVÁN RODRIGO

Correo electrónico icoronel@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0179 Materia: MÁQUINAS INDUSTRIALES

2. Descripción y objetivos de la materia

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 Producción y Operaciones.

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. Contenidos

01.	**Conceptuación**
01.01.	Fundamentos (1 horas)
01.02.	Interfaces del sistema productivo (1 horas)
01.03.	¿Qué es la ingeniería de métodos? (1 horas)
01.04.	Los métodos y el trabajo (1 horas)
01.05.	Objetivos del estudio de métodos (1 horas)
01.06.	Procedimiento para el estudio de métodos (1 horas)
02.	**Ámbitos de la ingeniería de métodos**
02.01.	Aspectos para simplificar el trabajo (1 horas)
02.02.	Cuestiones para simplificar el trabajo (1 horas)
02.03.	Gestión por procesos (7 horas)
03.	**Estudio de movimientos**
03.01.	Introducción (1 horas)
03.02.	Diseño del lugar de trabajo (1 horas)
03.03.	Principios de economía de movimientos (1 horas)
03.04.	Clasificación del movimiento (1 horas)
03.05.	Consideraciones sobre la clasificación (1 horas)
04.	**Ingeniería concurrente**
04.01.	Generalidades (1 horas)
04.02.	Productividad (1 horas)
04.03.	Fabricabilidad (1 horas)

05.	**Medición del trabajo**
05.01.	Concepto (1 horas)
05.02.	Objetivos (1 horas)
05.03.	Precisión, exactitud y fiabilidad de la medición (1 horas)
05.04.	Métodos para la medición de tiempos (1 horas)
05.05.	Equipamiento para la medición (1 horas)
05.06.	Documentación de la medición (1 horas)
05.07.	Para recordar¿ (1 horas)
06.	**Aprendizaje y habituamiento**
06.01.	Aprendizaje (2 horas)
06.02.	Curva de aprendizaje (2 horas)
06.03.	Habituamiento (2 horas)
07.	**Estudio de tiempos**
07.01.	Conceptuación (1 horas)
07.02.	Elementos del estudio (1 horas)
07.03.	Etapas del estudio (1 horas)
07.04.	Circunstancias del estudio (1 horas)
07.05.	División de las actividades en tareas (1 horas)
07.06.	Tipos de tareas (1 horas)
07.07.	Tamaño de la muestra de observaciones (1 horas)
07.08.	Toma de tiempos (1 horas)
07.09.	Evaluación del ritmo de trabajo (1 horas)
07.10.	Cálculo del tiempo normal (3 horas)
07.11.	Requerimiento de concesiones en el trabajo (1 horas)
07.12.	Determinación del tiempo estándar (4 horas)
08.	**Muestreo del trabajo**
08.01.	Campo de aplicación (1 horas)
08.02.	Ventajas del muestreo (1 horas)
08.03.	Definición de las observaciones necesarias (1 horas)
08.04.	Fases de la realización del estudio (3 horas)
09.	**Función de tiempo estándar**
09.01.	Conceptuación (1 horas)
09.02.	Procedimiento (1 horas)
09.03.	Método de análisis de regresión (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ag. Desarrolla el análisis y diagnóstico para mejoramiento continuo de condiciones de trabajo, evaluando y seleccionando alternativas, con el empleo de modelos matemáticos, estadísticos y de simulación	
-Emplea modelos estadísticos para fines de mejoramiento de la planificación, la programación, la ejecución y el control del trabajo productivo	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos
an. Lidera equipos de gestión de proyectos, procesos, métodos, tiempos y movimientos, en sistemas productivos	
-Implementa estructura y estrategias para la gestión de los movimientos, métodos tiempos en centros de trabajo	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos
be. Estructura centros de trabajo que facilitan las labores de planeación en equipo, asegurando los más altos niveles de calidad y productividad	

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
-Configura la estructura y el funcionamiento de centros de trabajo, potenciando la calidad y la productividad del trabajo en equipo	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita		APORTE 1	5	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Trabajos prácticos - productos	Informes y presentación de investigación aplicada		APORTE 1	5	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		APORTE 2	5	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Informes y presentaciones de investigación aplicada		APORTE 2	5	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		APORTE 3	5	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Trabajos prácticos - productos	Informes y presentaciones de investigación aplicada		APORTE 3	5	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Trabajos prácticos - productos	Informe y presentación de trabajo final		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Trabajos prácticos - productos	Informe y presentación de trabajo final		SUPLETORIO	10	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		SUPLETORIO	10	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

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.

Criterios de Evaluación

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 y lo indicado en el párrafo anterior

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GARCÍA C., ROBERTO	McGraw-Hill Interamericana Editores S. A. de C. V.	ESTUDIO DEL TRABAJO. INGENIERÍA DE MÉTODOS Y MEDICIÓN DEL TRABAJO	2005	970 10 4657 9
KRICK, EDWARD	Limusa S. A. de C.V.	INGENIERÍA DE MÉTODOS	2002	968 18 0585 2
PÉREZ , JOSÉ	ESIC Editores	GESTIÓN POR PROCESOS	2010	978 84 7356 697 1

Web

Autor	Título	URL
Troconiz, Daniela	Ebrary	http://site.ebrary.com/ lib/uasuaysp/
Chacón, María; Cordero,	Ebrary	http://site.ebrary.com/ lib/uasuaysp/

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 01/08/2016

Estado: Aprobado