



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Ciénega
DIVISIÓN DE DESARROLLO BIOTECNOLÓGICO

INGENIERÍA INDUSTRIAL

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

| | | | |
|--|---|---|---|
| Nombre: Laboratorio de Ingeniería de Métodos | Clave: I7363 | Número de créditos: 3 | |
| Departamento: Ciencias Tecnológicas | Horas teoría: 0 | Horas práctica: 51 | Total de horas por semestre: 51 |
| Tipo: Laboratorio | Prerrequisitos: Ingeniería de Métodos (I7361) Ingeniería de Estándares (I7360) | Nivel: Pregrado Área de formación: Básica particular Se recomienda en el sexto semestre. | |

2. DESCRIPCIÓN

Desempeño integrador

Aplica las técnicas del análisis del proceso de producción y las herramientas de cálculo para formular estándares de trabajo

Contenido temático sintético

PRÁCTICA No. 1. Diagrama de proceso de operación.
PRÁCTICA No. 2. Diagrama de flujo de proceso.
PRÁCTICA No. 3. Diagrama hombre-máquina.
PRÁCTICA No. 4. Diagrama bimanual.
PRÁCTICA No. 5. Diagrama de viajes.
PRÁCTICA No. 6. Diagrama de recorrido.
PRÁCTICA NO. 7. Evaluación del entorno de trabajo
PRÁCTICA No. 8. Diseño de una estación de trabajo.
PRÁCTICA No. 9 Determinación del tiempo estándar. Estudio de Tiempos con Cronómetro, parte 1.
PRÁCTICA No. 10. Determinación del tiempo estándar. Estudio de Tiempos con Cronómetro, parte 2.
PRÁCTICA No. 11. Determinación del tiempo estándar. Tiempos breves.
PRÁCTICA No. 12. Determinación del tiempo estándar. Fórmulas.
PRÁCTICA No. 13. Determinación del tiempo estándar. MTM.
PRÁCTICA No. 14. Determinación del tiempo estándar. MOST.
PRÁCTICA No. 15. Determinación del tiempo estándar. Muestreo.
PRÁCTICA No. 16. Balanceo de Líneas de Producción.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Se efectuarán las prácticas de acuerdo al contenido temático del programa. A la par, irán desarrollando un proyecto final como producto integrador.

Modalidad de evaluación

La evaluación será continua, considerando los siguientes aspectos:

| | | |
|-----------|------|-----------------------|
| Prácticas | 60% | Lista de verificación |
| Proyecto | 40% | Rúbrica |
| | 100% | |

Competencia a desarrollar

Representa procesos productivos con diagramas. Diseña estaciones de trabajo. Determina tiempos estándares. Balancea líneas de producción. Identifica, plantea y resuelve problemas con un razonamiento analítico para la toma de decisiones. Trabaja en equipo y refuerza habilidades de comunicación oral y escrita.

Campo de aplicación profesional

El alumno aplicará las técnicas del estudio de trabajo para optimizar los recursos empleados en la producción de bienes y/o servicios con el fin de incrementar la productividad en la empresa.

3. BIBLIOGRAFÍA

| Título | Autor | Editorial | Año |
|---|--|----------------------------|------------|
| Manual de Laboratorio de Métodos | Claudia Carolina Vaca García | CUCIENEGA | 2015 |
| Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo. | Benjamin W. Niebel Andris Freivalds | Mc Graw Hill | 2014 |
| Diseño de Sistemas de Trabajo | Stephan Konz | Limusa Noriega Editores | 2006 |
| Estudio del Trabajo: Ingeniería de métodos y medición del trabajo. | García Criollo Roberto | Mc Graw Hill | 2005 |
| Estudio de Tiempos y Movimientos para la Manufactura Ágil | Fred E. Meyers | Prentice Hall | 2000 |
| Introducción al estudio del trabajo. | George Kanawaty | OIT-Limusa | 1996 |

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 21 de julio de 2016.