



**Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de los Lagos**

PROGRAMA DE ESTUDIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

INGENIERIA DE ESTANDARES DE TRABAJO

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
CB222	40	20	60	6

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	<input checked="" type="checkbox"/>	P= practica	<input checked="" type="checkbox"/>	CT = curso-taller	<input type="checkbox"/>	M= módulo	<input type="checkbox"/>	C= clínica	<input type="checkbox"/>	S= seminario	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	-------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Ingenieria de Metodos, Distribucion en Planta

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera:

Ingeniería en Administración Industrial

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular selectiva.	<input type="checkbox"/>	Área de formación especializante selectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de formación optativa abierta.	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------	--	--------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

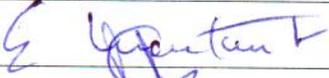
Historial de revisiones:

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
Elaboración	Julio de 2009	Ing. Efrain Marquez Montoya
Revisión	Julio de 2010	Ing. Eva Montantes Martínez
Revisión	Julio de 2016	Ing. Eva Montantes Martínez

Academia:

Industrial

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Ing. Eva Montantes Martinez	Presidente	
Ing. J. Efraín Márquez Montoya	Secretario	

2. PRESENTACIÓN

La materia trata sobre el estudio integral del trabajo, esto con el objeto de obtener los tiempos reales de producción tomando en cuenta los suplementos u holguras, tiempos de preparación así como los estándares temporales para lograr la estandarización y que esta sea el inicio de la productividad.

3. OBJETIVO GENERAL

El alumno será capaz de ejecutar un estudio integral del trabajo en cualquier tipo de organización y departamento de la misma, a través de un proceso teórico-práctico.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los diferentes métodos para la toma de tiempos.
- Conocer los suplementos y la forma en que se calculan.
- Aplicar los estándares calculados.
- Conocer y aplicar los métodos de evaluación de los operadores.
- Dar seguimiento a la aplicación de los estandares

5. CONTENIDO

UNIDAD 1- COMPONENTES DEL TIEMPO ESTANDAR(4 horas)

TEMAS:

- 1.1 Conceptos de ingeniería de métodos, método, estandarización, estudio del trabajo.
- 1.2 Importancia de la estandarización y del estudio del trabajo.
- 1.3 Relación entre Ingeniería de Estandares e Ingeniería de Métodos.
- 1.4 Estandares de preparación.
- 1.5 Estandares temporales.

UNIDAD 2 – CALIFICACION DEL DESMPENO (8 horas)

TEMAS:

- 2.1 Desempeño normal
- 2.2 Selección de operarios.
- 2.3 Método de evaluación para operadores.
- 2.4 Aplicación de la calificación.

UNIDAD 3 – SUPLEMENTOS (12horas)

TEMAS:

- 3.1 Uso de los suplementos.
- 3.2 Suplementos constantes.
- 3.3 Suplementos por fatiga variable.
- 3.4 Suplementos especiales.

UNIDAD 4 – DATOS ESTANDARES (8 horas)

TEMAS:

- 4.1 Desarrollo de datos estándares.
- 4.2 Análisis y recolección de datos.
- 4.3 Ejemplos de trabajo con torno, fresa y taladro.
- 4.4 Uso de datos estándares.

UNIDAD 5 – SISTEMAS DE TIEMPOS PREDETERMINADOS (12horas)

TEMAS:

- 5.1 Métodos de medición de tiempos.
- 5.2 Técnica secuencial de la operación.
- 5.3 Aplicación de los tiempos.

UNIDAD 6 – MUESTREO DEL TRABAJO (12horas)

TEMAS:

- 6.1 Teoría del muestreo del trabajo.

- 6.2 Planes del muestreo del trabajo.
- 6.3 Registro de observaciones y datos.

UNIDAD 7 – ESTUDIO DE TIEMPOS

TEMAS:

- 7.1 Requerimientos del estudio de Tiempos.
- 7.2 Equipo para el estudio de tiempos.
- 7.3 Elementos del estudio de tiempos.
- 7.4 Ejecucion del estudio de tiempos.
- 7.5 Calculos del estudio.

UNIDAD 8 –SEGUIMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS ESTANDARES (12 horas)

TEMAS:

- 8.1 Seguimiento y mantenimiento de los tiempos estandar.
- 8.2 Uso de los estandares.
- 8.3 Fuerza de trabajo contra trabajo disponible.
- 8.4 Reforzamiento de estándares de trabajo.

UNIDAD 9.- ESTANDARES DE TIEMPO INDIRECTOS

- 9.1 Estandares del trabajo indirecto y general.
- 9.2 Datos de mano de obra indirecta y general.
- 9.3 Estandares de desempeño profesional.

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.
- b) Discusión de problemas en clase.
- c) Trabajo de investigación.
- d) Aplicación de la investigación

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	Manual del Ingeniero Industrial I y II
2	Ingenieria Industrial ; Andris Frievalds, Benjamin W. Niebel, Mc Graw Hill
3	Introduccion al Estudio del Trabajo; George Kanawaty, LIMUSA
4	Estudio del Trabajo; Jose Antonio Pantoja Magaña, Mc Graw Hill
5	

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

ENRIQUE DÍAZ DE LEÓN 1144 COL. PASEOS DE LA MONTAÑA, LAGOS DE MORENO, JALISCO.
 Tel. y Fax: +52 (474) 742 36 78 y 742 43 14
 www.lagos.udg.mx

1	
2	
3	
4	
5	

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 60% de las asistencias.

De acuerdo con la normatividad los talleres no tienen la posibilidad de realizar exámenes extraordinarios.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Examen	40%
Proyecto final	35%
Participacion/exposicion	15%
Evaluación del profesor en clase: trabajos resueltos, solución de ejercicios, actividades previas, exposiciones, artículos, etc.	10%