



I. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA	División de Ciencias Forestales
PROGRAMA EDUCATIVO	Ingeniero Forestal
NIVEL EDUCATIVO	LICENCIATURA
ASIGNATURA	INGENIERÍA DEL TRABAJO
CARÁCTER	OBLIGATORIO
TIPO	TEÓRICO Y <i>PRÁCTICO</i>
PRERREQUISITOS	SEMINARIO DE TITULACIÓN
ESCOLAR/AÑO/SEMESTRE	2do. Semestre de 7º Año.
HORAS TEORÍA/SEMANA	3
HORAS PRÁCTICA/SEMANA	
H. ESTUDIO INDEPENDIENTE	1
VIAJE DE ESTUDIO (8h/d)	
HORAS TOTALES DEL CURSO	64
Nº DE CRÉDITOS	
PROFESOR	
CLAVE	2319

II. INTRODUCCIÓN

A nivel horizontal, la materia se relaciona con:	SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO FORESTAL
A nivel vertical se relaciona con:	ENTRENAMIENTO EN CAMPO III NINGUNA

III. PRESENTACIÓN

La materia adquiere una relevancia en la formación profesional del Ingeniero Forestal, como columna vertebral en la producción Forestal, proporcionándole conocimientos acerca de técnicas para disminuir o eliminar tanto movimientos innecesarios en los procesos de producción como tiempos improductivos imputables a la Dirección y al trabajador. Asimismo, le proporciona habilidades para emplear las técnicas más adecuadas con actividad en campo para eficientar procesos de productos forestales.

IV. OBJETIVO

a) - Aplicar los métodos y técnicas del estudio del trabajo, así como los elementos ergonómicos para eficientar las actividades de un sistema de producción forestal

V. CONTENIDO

UNIDAD 1. Productividad y estudio del trabajo (10.5 Horas)

Objetivo: Que el estudiante conozca el concepto de productividad y el estudio de trabajo como medio para aumentar la productividad.

- 1.1. Origen y fuentes históricos del concepto de productividad
- 1.2. La productividad y la ingeniería forestal
- 1.3. Indicadores de productividad
- 1.4. Concepto del estudio del trabajo
- 1.5. El estudio del trabajo como medio directo de aumentar la productividad
- 1.6. Utilidad del estudio de trabajo
- 1.7. Técnicas del estudio del trabajo

UNIDAD 2. Estudio de métodos (13.5 Horas)

Objetivo: Que el estudiante describa las técnicas del estudio de métodos y su aplicabilidad en la ingeniería forestal.

- 2.1. Procedimiento básico del estudio de métodos
- 2.2. Técnicas del estudio de métodos y su aplicabilidad en la ingeniería forestal
- 2.3. Método del trabajo y movimientos en el lugar de trabajo

UNIDAD 3. Medida del trabajo (10.5 Horas)

Objetivo: Que el estudiante conozca las técnicas de la medida del trabajo y su aplicabilidad en la ingeniería forestal, así como las técnicas del estudio de tiempos.

- 3.1. Rendimiento básico de la medida del trabajo
- 3.2. Técnicas de la medida del trabajo y su aplicabilidad en la ingeniería forestal
- 3.3. Usos de la medida del trabajo
- 3.4. La técnica del estudio de tiempos y su proceso básico

UNIDAD 4. Aspectos de Ingeniería Humana aplicables a las actividades de la ingeniería forestal (13.5 Horas)

Objetivo: Que el estudiante describa los aspectos de Ingeniería Humana aplicables a las actividades de la ingeniería forestal.

- 4.1. Factor humano en el trabajo y las ciencias relacionadas con la ergonomía
- 4.2. Ámbito de la ergonomía
- 4.3. Aplicaciones ergonómicas en la actividad forestal
- 4.4. Principios de economía de movimientos
- 4.5. Consideraciones sobre el lugar de trabajo
- 4.6. Fisiología del trabajo
- 4.7. Medio ambiente físico y psicológico del lugar del trabajo
- 4.8. Seguridad e higiene en el trabajo forestal.

VI. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

VII. MÉTODO DIDÁCTICO

Los métodos de trabajo que se utilizarán en el proceso de enseñanza aprendizaje, serán el expositivo, la participación interactiva y el análisis y síntesis de cada una de las técnicas formativas para eficientar el trabajo en los procesos de producción forestal.

VIII. EVALUACIÓN

Se realizarán dos exámenes parciales de 30 puntos cada uno. El primer examen parcial al concluir los temas 1 y 2; y el segundo examen parcial, al concluir los temas 3 y 4, así como un examen global que se implementará de acuerdo al Reglamento Académico de Alumnos, tomando en cuenta las prácticas y tareas extraclase, que valen 40 puntos. El tiempo de duración de las prácticas es de 16 horas, que consisten en:

Práctica 1, vale 05 puntos Taller sobre productividad

Práctica 2, vale 10 puntos Estudio de Métodos

Práctica 3, vale 10 puntos Estudio de Tiempos

Práctica 4, vale 10 puntos Práctica de Ergonomía

Tareas valen 05 puntos Varias

Total 40 puntos.

La evaluación del curso contempla el trabajo en el aula mismo que se refleja en el análisis y discusión los contenidos de las lecturas sugeridas. Asimismo, se considera el trabajo independiente que se llevará a cabo fuera del aula y estará determinado para este caso por las lecturas de los materiales, elaboración de fichas bibliográficas y de trabajo, así como la construcción de archivos electrónicos y físicos del proyecto de investigación, pero igual y puede ser cualquier otras actividad como: lecturas previas, resolución de ejercicios, material de consulta, preparación de seminarios y prácticas y pp., formulación de respuesta, redacción de informes, ensayos, entrevistas, investigación bibliográfica, así como preparación y estudio para exámenes.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. OIT. 1986. Introducción al estudio del trabajo. Tercera Edición revisada. Editorial Limusa. México, D.F.
2. ALFORD, M.E. y JOHN R. BANGS. 1981. Manual de la Producción. Ed. UTTEHA. México, D.F.
3. EDUARD V. DRICK. 1975. Ingeniería de métodos. Ed. Limusa. México, D.F.
4. PEREZ V., ROBERTO y RAFAEL NAVARRETE. 1980. Apuntes de ingeniería de métodos I. I.P.N. México, D.F.
5. MARTINEZ HERNANDEZ, HECTOR. 1977. Ingeniería de métodos II. UPIICSA. I.P.N. México, D. F.
6. RIVERA RAMOS, FELIPE. 1979. Estudio de tiempos y rendimientos en las operaciones de extracción en PROFORMEX. Tesis Profesional. Departamento de Bosques. Escuela Nacional de Agricultura. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Méx.
7. TONY A. JAY. 1981. Time Study. Blandford Management Series. Blandford Press. LTD. USA.
8. MAURICE DE MONTMOLLIN. 1971. Introducción a la ergonomía. Ed. Aguilar, S.A. México, D.F.
9. SANCHEZ ROJAS, LEONARDO. La ergonomía aplicada a la actividad forestal. Serie de Apoyo Académico No. 27. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Méx.
10. OIT. Guía de Seguridad e Higiene. 2da. Edición. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra, Suiza.
11. LAZARO, VICTOR. 1983. Sistemas y procedimientos. Un manual para los negocios y la industria. Editorial Diario. México, D.F