



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

|   |   |          |                               |       |
|---|---|----------|-------------------------------|-------|
| UNIDAD  | AZCAPOTZALCO                                      | DIVISION | CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | 1 / 2 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA |   |          |                               |       |
| CLAVE   | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE                   |          | CRED.                         | 3     |
| 1154041   | LABORATORIO DE ESTUDIO DE LA MEDICION DEL TRABAJO |          | TIPO                          | OPT.  |
| H. TEOR. 0.0  | SERIACION   |          |                               |       |
| H. PRAC. 3.0  | C1154039 Y 1154040                                |          |                               |       |

**OBJETIVO(S) :**

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar técnica de la ingeniería de medición del trabajo a casos prácticos para mejorar la productividad de los procesos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción al laboratorio (reglamento y políticas del laboratorio)
2. Métodos con lectura con cronometro y hojas de registro
3. Curva de aprendizaje
4. Muestreo y número de ciclos
5. Tiempo medio observado y factor de calificación
6. Tiempo estándar
7. Balanceo de línea
8. Sistema de tiempos predeterminados
9. Caso práctico
10. Presentación del caso práctico.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Elaboración de prácticas de medición del trabajo.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

|   |   |      |
|---|---|------|
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA |   | 2/ 2 |
| CLAVE 1154041                                       | LABORATORIO DE ESTUDIO DE LA MEDICION DEL TRABAJO |      |

objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Evaluaciones por medio de reporte de prácticas (50%).  
Trabajo en el laboratorio (20%).  
Presentación de un trabajo de integración (30%).

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Oficina Internacional del Trabajo, "Introducción al estudio del trabajo", Ginebra, Suiza, 2008.
2. Maynard. "Manual del Ingeniero Industrial", Mc Graw Hill, 4a ed., México, 1996.
3. Meyers F., "Estudios de tiempos y movimiento, para la manufactura ágil", Pearson Educación 2da ed., México, 2000.
4. Niebel, B. "Ingeniería industrial: métodos, tiempos y movimientos", Alfa Omega, México, 1992.
5. Garcia R., "Estudio del trabajo; Ingeniería de Métodos", Mc Graw Hill, México, 1991.
6. Janania A., "Manual de tiempos y movimientos, Ingeniería de métodos", LIMUSA, México, 2008.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*