



Programa de estudios de experiencia educativa

1.-Área académica

Área Académica Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Industrial

3.-Campus

Ixtaczoquitlán

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Ingeniería

5.-Código

6.-Nombre de la experiencia educativa

7.-Área de formación

5.-Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
INGO 18016	<i>Estudio del trabajo</i>	T	Ninguna

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total de horas	Equivalencia(s)
8	4	0	60	Ninguna

9.-Modalidad

10.Oportunidades de evaluación

Curso	ABGHJK=Todas
-------	--------------

11.-Requisitos

Prerrequisitos	Correquisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



13.-Agrupación natural de la experiencia educativa

14.-Proyecto integrador

Gestión de operaciones	No aplica
------------------------	-----------

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Docentes que integran la academia de Gestión de Operaciones indicados en las minutas de academia de la Región.

17.-Perfil docente

Licenciatura en Ingeniería Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Industrial en Producción, preferentemente con posgrado y/o experiencia profesional, con experiencia docente en instituciones de educación superior.

18.-Espacio

19.-Relación disciplinaria

Interfacultades	Interdisciplinario
-----------------	--------------------

20.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el área de formación terminal AFT, optativa, cuenta con 4 horas teóricas y 8 créditos, que integran el plan de estudios 2020. Su propósito es proporcionar los conocimientos necesarios para la mejora de procesos de trabajo de bienes y servicios. Es indispensable para el estudiante realizar prácticas que le permitan aplicar las técnicas del estudio del trabajo, para su desarrollo se proponen las estrategias metodológicas de grupos de trabajo, análisis, interpretación y discusión de resultados, e investigación. Por lo tanto, el desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante proyectos, entregados en tiempo y con los requisitos establecidos.

21.-Justificación

El estudio del trabajo es indispensable para determinar estándares de producción con la utilización de instrumentos de medición como el cronómetro, a través de técnicas de muestreo del trabajo, datos estándar, tiempos predeterminados y posteriormente aplicarlos a diferentes procesos de producción de bienes y/o servicios.



22.-Unidad de competencia

El estudiante analiza la optimización de métodos de trabajo en procesos productivos y de servicios bajo normas y tiempos, mediante la aplicación de técnicas propias de estudio del trabajo, con apoyo de las TIC, con actitud de análisis, crítica, respeto, trabajo en equipo y compromiso, para dar soluciones a distintos problemas operativos y administrativos de las organizaciones.

23.-Articulación de los ejes

Los estudiantes reflexionan en grupo en un marco de orden y respeto mutuo, sobre técnicas del estudio del trabajo; a través de la investigación, interpretación de los requerimientos o especificaciones, seleccionar estrategias con herramientas de gestión en equipo, mediante colaboración, respeto y tolerancia; elaboran un portafolio de evidencias y presentan evaluaciones parciales. Finalmente discuten en grupo su propuesta.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Balanceo de líneas. Conceptos generales de balanceo de líneas. Descripción y aplicación de métodos para el balanceo de líneas de producción. Balanceo de líneas de ensamble para la producción simultanea de más de un modelo. Balanceo de líneas asistido por computadora. • Normas de tiempo predeterminadas. Generalidades de las normas de tiempo predeterminadas. Conceptos fundamentales de los diferentes métodos de tiempos predeterminados. Work Factor. MTM. Most. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de soluciones a través de las técnicas de trabajo. • Observación de las operaciones y procesos. • Deducción de información para el análisis de los procesos y aplicación de técnicas. • Selección de información para la optimización de la competitividad e impacto sostenible. • Organización de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar la imaginación para la aplicación teórica del estudio del trabajo. • Compromiso en el desarrollo de las actividades. • Participación responsable en el trabajo colaborativo e integral. • La creatividad le permite la resolución de problemas a través del uso adecuado de métodos de tiempos predeterminados. • Desarrollo del sentido de pertinencia mediante el compromiso y honestidad.



<p>Modapts.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción y aplicación de los métodos de estudio de tiempos predeterminados. <p>Work Factor. MTM. Most. Modapts.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestreo del trabajo. <p>Conceptos generales del muestreo del trabajo. Objetivo de muestreo: determinación del porcentaje de tiempo productivo, determinación de tolerancias y cálculo del tiempo estándar. Planeación y aplicación del estudio de muestreo de trabajo. Diseño de formas de registro. Selección del nivel de confianza y de precisión. Determinación de horarios aleatorios. Registro concentrado de observaciones. Análisis de la información registrada. Elaboración de gráficas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de control de desempeño y pago de salarios. <p>Importancia del estudio del trabajo para la descripción</p>		
--	--	--



del puesto y la valuación de este. El estudio del trabajo en la estructura de salarios. El estudio del trabajo en los planes de incentivos. Curva de aprendizaje.		
--	--	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Diagrama de Flujo - Exposición con apoyo tecnológico variado - Investigación documental - Mapa mental - Síntesis - Discusión de problemas - Investigación documental - Cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuadre - Atención a dudas y comentarios - Explicación de procedimientos y propuestas de tipos de modelos de gestión y herramientas de la calidad - Lectura comentada - Asesoría grupal

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> - Libros - Antologías - Software - Videos - Animaciones - Páginas web - Foros - Infografías - Presentaciones - Folletos 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector de video (cañón) - Pizarrón - Herramientas de cómputo - Plataforma virtual (Eminus)

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Examen	Desarrollo ordenado de los ejercicios sobre los temas abordados en clases y/o resultado correcto y legible.	Aula	50 %



Portafolio de evidencia (Actividades dentro y fuera del aula, estudio de casos, entre otros)	Entrega oportuna del trabajo, apoyo didáctico, originalidad y presentación, referencias, conclusión y resultados.	Aula, Extramuros	50 %
--	---	---------------------	------

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.

29.-Fuentes de información

Básicas

- Barnes M. Ralph. Estudio de tiempos y movimientos. Editorial Alfaomega.
- Maynard, H.B. Ingeniería de la producción industrial. Editorial Reverte.
- Niebel-Freivalds. Ingeniería industrial, métodos, estándar y diseño del trabajo. Editorial Alfaomega. 12^a. Edición.

Complementarias

- Biblioteca Virtual. <https://www.uv.mx/bvirtual/>
- Editorial UV, editorial Acribia.
- Fuentes de información CONRICyT
- Introducción al estudio del trabajo, oficina internacional del trabajo 4^a edición. Limusa Noriega editores.
- Libros electrónicos
- Normativa de la Organización Internacional del Trabajo e instituciones o centros de investigación afines.
- Revistas electrónicas y repositorio institucional