

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL			
Nombre de la asignatura	OPERACIONES UNITARIAS – PROCESOS INDUSTRIALES			
Código de la asignatura	CIII63 – CIII67			
Año/Semestre	3er. AÑO II SEMESTRE			
Coordinador Académico	LORENA CORTÉS			
Equipo docente	LORENA CORTES			
Área de formación	Profesional			
Créditos SCT	CRÉDITOS			
Horas de dedicación	Actividad presencial	P 4	Trabajo autónomo	C 4,5
Fecha de inicio				
Fecha de término				

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Es una asignatura teórica de carácter profesional y obligatorio, que tributa a las competencias: Innova en el desarrollo de productos y procesos para generar ventajas competitivas sostenibles. Mejora y gestiona sistemas operacionales de acuerdo a los criterios de aseguramiento de la calidad, eficiencia y satisfacción del cliente, en su nivel inicial. En esta asignatura su busca que el alumno sea capaz de innovar en el desarrollo de productos y procesos para generar ventajas competitivas sostenibles y mejorar y gestionar sistemas operacionales de acuerdo a los criterios de aseguramiento de la calidad, eficiencia y satisfacción del cliente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje que desarrolla:

2.1.2.3 Describe los procesos industriales de la zona Norte, tales como la minería, desalación, generación de energía y otros, para conocer las operaciones unitarias de estos procesos.

2.1.2.4. Analizar un proceso industrial utilizando las técnicas de modelamiento matemático para evaluar el desempeño de un proceso industrial.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I Introducción a la minería

- Procesos
- Equipos
- Caracterización física, química y mineralógica.
- Análisis granulométrico

Unidad II Operaciones de reducción de tamaño y clasificación

- Chancado y harneo.
- Molienda y clasificación.
- Sistemas de almacenamiento de materiales: Silos y acopios
- Eficiencia de clasificación
- Balance

Unidad III Empresas

- Características principales de una empresa
- Métodos de producción
- Sistemas de control
- Sistemas de gestión integrado

UNIDAD IV: Introducción a la excelencia operacional

- Que es la excelencia operacional.
- Cuál es el objetivo en la Organización.
- Factores para definir un plan de excelencia operacional
- Filosofía Lean y Kaizen
- Aplicación de herramientas

UNIDAD V: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA GESTION DE PROCESOS

- Conocimiento del proceso.
- Indicadores y métricas.
- Estandarización de proceso.
- Resolución de problemas.
- Evaluación de Madurez.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS
2.1.2.3 Describe los procesos industriales de la zona Norte, tales como la minería, desalación, generación de energía y otros, para conocer las operaciones unitarias de estos procesos.	Investigación bibliográfica. Investigaciones. Aprendizaje por proyecto Aprendizaje Cooperativo Preparaciones informes técnicos.	Prueba escrita Prueba corta Presentación de informe escrito Exposición oral
2.1.2.4. Analizar un proceso industrial utilizando las técnicas de modelamiento matemático para evaluar el desempeño de un proceso industrial.	Investigación bibliográfica. Estudio de caso. Investigaciones. Aprendizaje Cooperativo Preparaciones informes técnicos. Aprendizaje por proyecto	El trabajo investigación EMPRESA de la segunda región explicar: Que producen Como lo producen Cuáles son sus características principales A que comercio presta servicios

FECHAS DE EVALUACIONES

Prueba N°1 Unidad I y II 9 de Septiembre 30%

Prueba N°2 Unidad III 28 de Octubre 30%

PRUEBA 70%

TRABAJO DE INVESTIGACION 30%

Prueba N°3 Unidad IV-V 2 de Diciembre 40%

INASISTENCIA A PRUEBA
JUSTIFICACIÓN SOLICITUD JEFE DE CARRERA, ASISTENCIA A PRUEBA PENDIENTE.
NO ENTREGA DE TRABAJOS NO SE JUSTIFICAN.

BIBLIOGRAFÍA.

1.- Apuntes de clases.