

Perforación de Pozos Petroleros

CÓDIGO:	536	CRÉDITOS:	5
ESCUELA:	CESEM	ÁREA A LA QUE PERTENECE:	Pregrado
PRE REQUISITO:	450,474	POST REQUISITO:	
CATEGORÍA:			
CATEDRÁTICO:	Ing. Allan Cosillo	AUXILIAR:	
EDIFICIO:	T3	SECCIÓN:	
SALÓN DEL CURSO:	211	SALÓN DEL LABORATORIO:	
PERÍODOS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Martes y Jueves	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	
HORARIO DEL CURSO:	13:00 – 14:00	HORARIO DEL LABORATORIO:	

I. Descripción General

El propósito del curso PERFORACIÓN DE POZOS PETROLEROS, es proporcionar al estudiante los fundamentos, teorías y métodos de perforación de pozos petroleros y de agua, adecuados para el efectivo desempeño de sus funciones como ingenieros en el campo de la perforación y/o supervisión.

II. Objetivos

- **Objetivos Específicos**
 - Proporcionar conocimientos básicos de yacimientos y parámetros que entran en juego al perforar un pozo petrolero.
 - Información teórica y técnica de las diversas operaciones y sistemas existentes sobre una operación de perforación
 - Familiarización con el equipo utilizado durante las operaciones. Asimismo, suministros (metales, químicos, lodos, etc.) utilizados en la perforación.

III. Metodología:

Se impartirá clase teórica 50 minutos, 2 días a la semana.

IV. Evaluación del Rendimiento Académico:

Descripción	Pts
Primer parcial	25
Segundo parcial	25
Examen Final	50
Total Nota	100

V. Contenido

TEMA I

La perforación de un pozo. Conceptos básicos.

TEMA II

Sistemas de unidades y conversiones. Problemas

TEMA III

Principios de perforación. Desarrollo histórico, clasificación de pozos. Desarrollo de campos petroleros.

TEMA IV

Formaciones superficiales. Aguas superficiales. Estratigrafía del área. Formaciones. Profundidad. Gradiente de presión y temperatura. Problemas.

TEMA V

Perforación rotatoria. Sistemas de potencia. Sistemas de elevación. Sistema de rotación. Sistema de circulación. Sistema de prevención y seguridad. Tipos, características. Esfuerzos a que se somete. Diseño. Cuidado del manejo. Tubería y herramientas especiales.

TEMA VI

Lodos de perforación: funciones básicas. Propiedades de los lodos. Tipos de lodos, su control y tratamiento. Problemas.

TEMA VII

Elementos básicos de protección ambiental y prevención de riesgos.

VI. Bibliografía

- Circularán folletos del CESEM.

- Libros de la biblioteca del CESEM y de la Facultad de Ingeniería.