

FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN
INGENIERÍA PETROLERA

ASIGNATURAS CURRICULARES

PLAN 2016

| Semestre | ASIGNATURAS CURRICULARES | | | | | | Créditos | | |
|----------|--|--|--|---|---|---|-----------------|--------------|---------|
| | | | | | | | En obligatorias | En optativas | Totales |
| 1 | ÁLGEBRA 1120 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA 1121 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | QUÍMICA DE CIENCIAS DE LA TIERRA (L+) - 1125 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | DIBUJO 0054 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA PETROLERA 1126 4 t=2.0; p=0.0; T=2.0 | CULTURA Y COMUNICACIÓN 1222 2 t=0.0; p=2.0; T=2.0 | 42 | | 42 |
| 2 | ÁLGEBRA LINEAL 1220 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | CÁLCULO INTEGRAL 1221 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | MECÁNICA 1228 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | GEOLOGÍA GENERAL (L)(P) 0424 9 t=3.0; p=3.0; T=6.0 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (L) - 1122 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | | | 47 | |
| 3 | ECUACIONES DIFERENCIALES 1325 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | CÁLCULO VECTORIAL 1321 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA Y ELECTROMAGNETISMO (L+) - 1330 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | GEOLOGÍA DE YACIMIENTOS DE FLUIDOS (P) 1331 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | EQUIPO Y HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN DE POZOS (P+) 2081 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | REDACCIÓN Y EXPOSICIÓN DE TEMAS DE INGENIERÍA - 1124 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | 48 | | 48 |
| 4 | PROBABILIDAD 1436 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | ANÁLISIS NUMÉRICO 1433 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | MECÁNICA DE FLUIDOS 1441 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS PETROLEROS (L) - 1442 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DEL PETRÓLEO (P) - 1440 9 t=3.0; p=3.0; T=6.0 | FLUIDOS DE PERFORACIÓN (L) - 1439 5 t=2.0; p=1.0; T=3.0 | 48 | | 48 |
| 5 | ESTADÍSTICA 1569 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | PROGRAMACIÓN AVANZADA 1666 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | BOMBEO Y COMPRESIÓN DE HIDROCARBUROS 1588 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | PRINCIPIO DE MECÁNICA DE YACIMIENTOS 1589 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | REGISTROS GEOFÍSICOS EN POZOS 1591 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | LITERATURA HISPANOAMERICANA CONTEMPORÁNEA - 1055 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | 46 | | 46 |
| 6 | INGENIERÍA DE PERFORACIÓN DE POZOS (L)(P+) - 1068 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | PRODUCTIVIDAD DE POZOS (P+) - 1983 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | FLUJO MULTIFÁSICO EN TUBERÍAS 1982 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | COMPORTAMIENTO DE YACIMIENTOS 1981 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | CARACTERIZACIÓN ESTÁTICA DE YACIMIENTOS 1980 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | | | 46 | |
| 7 | PERFORACIÓN NO CONVENCIONAL 1985 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | RECUPERACIÓN SECUNDARIA Y MEJORADA 1986 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | SISTEMAS ARTIFICIALES DE PRODUCCIÓN (P+) - 1987 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0 | OPTATIVA(S) DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES 4 t=2.0; p=0.0; T=4.0 | CARACTERIZACIÓN DINÁMICA DE YACIMIENTOS 1984 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | | 4 | 48 | |
| 8 | TERMINACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POZOS (L+)(P+) - 1989 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0 | SIMULACIÓN MATEMÁTICA DE YACIMIENTOS (L) - 1090 9 t=4.0; p=1.0; T=5.0 | INGENIERÍA DE YACIMIENTOS DE GAS 1988 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | OPTATIVA 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA 1413 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | | | 43 | |
| 9 | ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE YACIMIENTOS 1990 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | ECONOMÍA DE LOS HIDROCARBUROS 1992 4 t=2.0; p=0.0; T=2.0 | CONDUCCIÓN Y MANEJO DE LA PRODUCCIÓN DE LOS HIDROCARBUROS (P+) - 1991 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL 1861 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0 | ÉTICA PROFESIONAL 1052 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | OPTATIVA 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | 32 | 8 | 40 |
| 10 | PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PETROLEROS 1994 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | PROYECTOS INTEGRALES PETROLEROS 1995 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | LEGISLACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA 1993 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA PETROLERA 1116 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0 | RECURSOS Y NECESIDADES DE MÉXICO 2080 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | OPTATIVA 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0 | 34 | 8 | 42 |

- Ciencias Básicas (108 créditos)
- Ciencias de la Ingeniería (96 créditos)
- Ingeniería Aplicada (160 créditos)
- Ciencias Sociales y Humanidades (40 créditos)
- Otras Asignaturas Convenientes (46 créditos)

Créditos de asignaturas obligatorias: 422
 Créditos de asignaturas optativas: 28
 Créditos totales: 450
 Horas teóricas: 3280
 Horas prácticas: 640
 Pensum académico (horas): 3920

- (L+) Indica laboratorio por separado
- (L) Indica laboratorio incluido
- (P+) Indica prácticas por separado
- (P) Indica prácticas incluidas
- t Indica horas teóricas
- p Indica horas prácticas
- T Indica total de horas
- Indica seriación obligatoria

Notas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN
INGENIERÍA PETROLERA
ASIGNATURAS OPTATIVAS

OPTATIVAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

| | CRÉDITOS | SEMESTRE(S)* |
|---|-----------------|---------------------|
| CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD - 1789 | 4 | 7 |
| INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ECONÓMICO EMPRESARIAL - 1790 | 4 | 7 |
| MÉXICO NACIÓN MULTICULTURAL -1791 | 4 | 7 |
| SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: HISTORIA Y PROSPECTIVA DE LA INGENIERÍA -1792 | 2 | 7 |
| SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: INGENIERÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS - 1793 | 2 | 7 |
| SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: INGENIERÍA SUSTENTABILIDAD - 1794 | 2 | 7 |
| TALLER SOCIOHUMANÍSTICO- CREATIVIDAD - 1795 | 2 | 7 |
| TALLER SOCIOHUMANÍSTICO- LIDERAZGO - 1796 | 2 | 7 |

NOTA: El alumno deberá cubrir como mínimo 4 créditos de asignaturas optativas sociohumanísticas.

OPTATIVAS

| | CRÉDITOS | SEMESTRE(S)* |
|---|-----------------|---------------------|
| ASEGURAMIENTO DE FLUJO - 0956 | 8 | 8, 9 y 10 |
| CARACTERIZACIÓN ESTÁTICA Y DINÁMICA DE YACIMIENTOS NATURALMENTE FRACTURADOS - 0960 | 8 | 8, 9 y 10 |
| COMERCIALIZACIÓN DE CRUDO Y GAS NATURAL - 0970 | 8 | 8, 9 y 10 |
| FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO - 0977 | 8 | 8, 9 y 10 |
| METROLOGÍA APLICADA A LA MEDICIÓN DE CAUDAL O VOLUMEN DE HIDROCARBUROS GASEOSOS Y LÍQUIDOS (P) - 0978 | 8 | 8, 9 y 10 |
| MÉTODOS GEOFÍSICOS PARA PETROLEROS - 0979 | 8 | 8, 9 y 10 |
| PERFORACIÓN DE POZOS EN AGUAS PROFUNDAS - 2011 | 8 | 8, 9 y 10 |
| REGISTROS DE POZO ENTUBADO - 2013 | 8 | 8, 9 y 10 |
| SIMULACIÓN NUMÉRICA DE YACIMIENTOS NATURALMENTE FRACTURADOS - 2067 | 8 | 9 y 10 |
| YACIMIENTOS DE GAS DE BAJA PERMEABILIDAD (P) - 2069 | 8 | 9 y 10 |

*Semestre(s) recomendado(s)