

Programa regular de asignatura

Ciclo lectivo 2018

- **Denominación de la Asignatura:** Gestión Económica y Legal del Petróleo
- **Carrera/s a la/s cual/es pertenece:** Ingeniería en Petróleo
- **Docente/s:**
Coordinador: Ing. Pablo López
Integrantes del plantel docente: Ing. Eduardo Fernández
- **Duración y carga horaria semanal:** Cuatrimestral, 5 horas semanales

Fundamentación:

La materia Gestión Económica y Legal del Petróleo es una materia de carácter teórico práctico que se ubica en el último segmento del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería en Petróleo.

El objetivo básico de la materia es formar a los alumnos sobre los temas elementales de economía que en general se utilizan en la administración de las empresas y en particular se aplican en las empresas del mercado de hidrocarburos.

También se pretende darles una información básica sobre los temas vinculados al marco regulatorio de la industria y a los aspectos jurídicos de los acuerdos contractuales que se llevan a cabo en el comercio local e internacional del petróleo y los derivados producidos por corte o refinación.

Finalmente, se intenta dar a los asistentes una visión de los diferentes campos de los negocios en los que un ingeniero (especialista en petróleo) puede actuar a través de la descripción de las actividades que puede realizar un ingeniero en la vida laboral.

Su abordaje es del tipo discursivo en la descripción de los conceptos teóricos y descripción de la ejercitación práctica que debe ser practicada en clase o durante las tareas de estudio.

Esta materia articula temas que en general no son tocados por las otras materias que se dedican a los conocimientos más ingenieriles, como por ejemplo técnicas de gestión presupuestaria, conocimientos sobre macro y microeconomía, estructura los contratos de productos derivados del petróleo y conocimientos de las estructuras regulatorias de los

mercados; cualidades necesarias para desarrollar tareas de ingeniería a lo largo de toda la cadena de valor de los productos y evaluación de proyectos y decisiones de inversión.

Estos conocimientos serán de una importancia significativa para los egresados que se incorporen al mercado laboral y que pueden ocupar diferentes posiciones en las organizaciones mayores o más pequeñas y también a los que opten por un emprendimiento propio.

Es por todo ello que es apropiado que los alumnos cursen esta materia en las etapas finales del programa.

Objetivos:

El objetivo principal de la materia es infundir los conocimientos sobre las actividades económicas, financieras y regulatorias de los mercados de crudo y derivados.

Otros objetivos están relacionados con permitir que los alumnos se pongan en contacto prematuramente con los paradigmas culturales de los mercados de hidrocarburos, informar sobre cuáles son las condiciones comerciales y las características de cada uno de los actores de estos mercados en Argentina y el Mundo.

Contenidos mínimos:

Gestión económica. Economía petrolera, Macroeconomía, y sus equilibrios. Inflación y Deflación. Obra Pública y Privada, su relevancia en los sistemas económicos. Microeconomía e Ingeniería. Costos. Costos Fijos, Variables, Incrementales, Pertinentes. Ingresos y Beneficios. Concepto de inversión. Concepto de proyecto y sus fases. Evaluación privada: valor actual neto, tasa interna de retorno. Criterios de selección entre proyectos. Análisis de riesgo. Evaluación social.

Gestión legal. Marco regulatorio para el desarrollo de la actividad petrolera. Promoción industrial. Seguridad e higiene del trabajo. Protección del ambiente. Norma constitucional nacional. Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística. El ingeniero como: perito; consultor técnico; representante técnico; ejercicio autónomo de la profesión. Requisitos para el ejercicio profesional. Gobierno de la profesión, colegios. Responsabilidad profesional. Sistemas de ejecución de obra. Obra pública. Normas constitucionales y legales.

Contenidos temáticos por unidades:

PARTE A: GESTIÓN ECONÓMICA:

Unidad 1: Los conceptos económicos.

- Introducción a la economía. Breve historia económica. Patrón oro y patrón dólar.
- Diferentes escuelas económicas. Smith, Marx, Keynes, Hayek y von Mises.
- El concepto del dinero, la propiedad y los mercados. La ecuación fundamental de la economía.
- La economía evolutiva. Macro y microeconomía. Equilibrios y desequilibrios.
- Ciencia económica y política económica. Base monetaria, inflación, deflación y devaluación.
- El crecimiento económico. PBI. El hombre económico. Intervención del estado y colaboración internacional.

Unidad 2: Economía petrolera.

- Sumaria historia mundial de la energía. Participación de los combustibles fósiles (petróleo; gas; carbón).
- El petróleo en Argentina.
- Sectores económicos y la energía.
- Desarrollo empresario. Presupuestos. Evolución económica y proyectos. Los proyectos en el sector energético. Concepto de inversión.
- Obra pública y privada, su relevancia en los sistemas económicos. Sistemas de ejecución de obra.
- Gerenciamiento de proyectos.

Unidad 3: Microeconomía e Ingeniería.

- Plan económico de la empresa. Instrumentos de gestión presupuestaria. Balance, Cuadro de resultados, Flujo de fondos.
- Estructura económica y financiera. Costos. Costos fijos y variables, incrementales y marginales, pertinentes. Ingresos y Beneficios.
- Concepto de proyecto y sus fases. Activos económicos y financieros. Capital y endeudamiento.

- Evaluación privada: valor actual neto, tasa interna de retorno. Criterios de selección entre proyectos. Análisis de riesgo.
- Evaluación social.
- La evaluación de los proyectos aplicada al negocio petrolero.

PARTE B: GESTIÓN LEGAL:

Unidad 4: Políticas petroleras.

- La constitución y las leyes.
- Normas constitucionales nacionales. Marco regulatorio para el desarrollo de la actividad petrolera y gasífera.
- Los contratos como instrumento legal y económico. Tipos de contratos. Mecanismos de negociación y resolución de conflictos (arbitraje, mediación, juicios).
- Promoción industrial.
- Derechos de propiedad intelectual: patentes de invención; marcas de fábrica; propiedad científica, literaria y artística.
- Obra pública. Normas constitucionales y legales.

Unidad 5: Higiene, Seguridad y Medioambiente.

- Seguridad e higiene del trabajo.
- Protección del ambiente.

Unidad 6: El Ingeniero.

- Actuación como perito; consultor técnico; representante técnico; ejercicio autónomo de la profesión.
- Requisitos para el ejercicio profesional.
- Gobierno de la profesión, colegios.
- Responsabilidad profesional.

Bibliografía:

Bibliografía Obligatoria:

1. Ackoff, Rusell. Un concepto de planeación de empresas. México: Limusa, 1972

2. Horngren Charles, George Foster y Srikant Datar. Contabilidad de Costos: un enfoque gerencial. México. Prentice-Hall, 1996
3. Naciones Unidas. Guía para la Evaluación Práctica de Proyectos. New York, 1976
4. Naciones Unidas. Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial. New York, 1976.
5. Sistemas de Precios y Asignación de Recursos. Leftwich, R.H.; Editorial Interamericana.
6. Economía para Ingenieros. Paul Samuelson.
7. Macroeconomía. Paul Samuelson, W.Nordhaus
8. Macroeconomía. Rudgier Dornbusch, Stanley Fischer, Richard Startz.
9. Preparación y Evaluación de proyectos de Inversión, Sapag Chaín
10. CAROL, Guillermo C., Ingenieros, Agrimensores y el Derecho.- Dos tomos - 2da Ed. 2001. (CEILP).

Bibliografía optativa de consulta:

1. Economic Explained. Robert Heilbroner & Lester Thurow. Simon & Shuster – 1994.
2. Economía para no economistas. Jorge Fernández Pol. Ed. Tesis – 1986.
3. El hombre en el mundo económico. Pietro Pavan. Ediciones del Atlántico – 1960.
4. El poder monetario. Philippe Simonnot. EUDEBA – 1977.
5. Economía Política. Charles Gide (o similar).
6. El comportamiento económico del mercado petrolero. Emilio Figueroa. Díaz de Santos – 2006.
7. Gestión de Inversiones en la Industria Petrolera. Roberto Barbieri. Ed. Dunken – 2007.
8. Energy in the world history. Vaclav Smil. Ed Westview – 1994
9. The Prize. Dan Yergin. Simon & Shuster – 1992.
10. Historia Argentina del petróleo. Nicolas Gadano. Ed Edhasa – 2006.
11. Administración Financiera. James C. Van Horn, Ediciones Contabilidad Moderna.
12. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Coss Bu. Ed Limusa – 1999.
13. Analysis for financial management . Robert Higgins. Mc Graw Hill – 1998.
14. Cost-benefit analysis of investment decisions. G. P. Jenkins. A. C. Harberger.
15. Decisiones económicas. Fabrycky & Thuesen. Prentice-Hall, Nueva York – 1985.
16. Decisiones financieras. Pascale, Ricardo. Wiley & Sons, N.Y. – 1993.
17. Decisiones óptimas de inversión y financiamiento en la empresa. Andrés Suárez Suárez. Ed Pirámide.

Propuesta Pedagógico-Didáctica:

La metodología de enseñanza está organizada en clases en modalidad teórico-prácticas. Para ello, además del material bibliográfico y soporte de presentaciones digitales, el profesor propone actividades de investigación y discusión para estimular el aprendizaje cognitivo. En las clases se presentan los contenidos teóricos y se resuelven en forma conjunta ejemplos que ayudan a comprender y aplicar los conocimientos. Como parte de la actividad práctica se resuelven ejercicios relacionados con los temas teóricos en curso, se realizan investigaciones o búsqueda de información. Se plantean problemas abiertos de ingeniería, donde la solución no es única y se requiere la aplicación de los conocimientos de otras materias para resolver situaciones interdisciplinarias reales.

Régimen de aprobación:

Esta materia puede aprobarse mediante el régimen de promoción directa o mediante examen final regular. No se puede aprobar mediante examen libre. Lo anterior implica que el alumno debe cursar la materia y, de cumplir con los requerimientos correspondientes, puede aprobarla por promoción directa. En caso de no cumplir los mencionados, y cumpliendo otros requisitos mínimos, el alumno puede regularizar la materia aprobando primero la cursada, para luego aprobar la materia por examen final, en las fechas dispuestas por el Calendario Académico de la Universidad.

Para el mencionado esquema de aprobación, se debe considerar también lo referido a Correlatividades, de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento Académico vigente, según Resolución (CS) N°43/14.

La evaluación en los cursos se realiza a través de dos parciales teórico-prácticos de desarrollo conceptual y ejercicios seleccionados de las prácticas. Cada parcial consta de una instancia de recuperación. Agregada a todas estas existe una instancia más para evaluar los conceptos que no hayan sido aprobados en las instancias anteriores.

Para promocionar la materia se necesita una nota promedio de 7 (siete), y una nota igual o mayor a 6 (seis) en cada una de las instancias evaluativas. Notas de 4 a 6 dan por aprobada la cursada y el estudiante deberá presentarse a un examen final en las fechas que determine la universidad de acuerdo a su cronograma. Notas menores a 4 indican cursada desaprobada.

Por otro lado, para poder aprobar la asignatura el alumno deberá cumplir con un 75% de asistencia y haber aprobado todos los trabajos prácticos planteados durante la cursada.

El presente régimen de aprobación se ajusta al Reglamento Académico vigente, según Resolución (CS) N°43/14.