

FACULTAD: INGENIERÍA-UCV		ESCUELA: ING. DE PETROLEO		DEPARTAMENTO: SUBSUELO	
ASIGNATURA: INGENIERIA DE YACIMIENTOS IV			CODIGO: 7419	PAG: 1 DE: 5	
REQUISITOS: ING. YAC. III (7404) Y ING. PETF. (7410)				UNIDADES: CUATRO (4)	
HORAS					
TEORIA	PRACTICA	TRAB. SUPERVISADO	LABORATORIO	SEMINARIO	TOT. DE ESTUDIO
2	2				
<p><u>PROPÓSITO:</u></p> <p>La asignatura tiene como propósito dotar al alumno de los conocimientos teóricos y prácticos sobre la relación entre las fuentes de energía de los yacimientos de hidrocarburos y el comportamiento de esos yacimientos a través de los pozos que se completan en los mismo.</p> <p><u>OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:</u></p> <p><u>Objetivos Generales:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discutir la dinámica de la explotación de yacimientos de hidrocarburos en lo que se refiere a: <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de energía - Plan desaprovechamiento de esa energía - Relaciones pozo/yacimiento 2. Pruebas de pozos y planificación óptima de la explotación 3. Análisis de curvas de declinación 4. Cálculos de reservas <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinámica de los yacimientos dependientes de su Estado de Agotamiento: Estado de Agotamiento versus Tiempo. 2. Pruebas de Pozos 3. Análisis de curvas de declinación 4. Cálculo de reservas 					
FECHA DE EMISIÓN 06-01-94	N° DE EMISIÓN 01	PERIODOS VIGENTES: 2/94	ULTIMO PERIODO		
PROFESOR (es) M. ESSENFELD	JEFE DE DPTO. M. E. HERNANDEZ	DIRECTOR: (A) R. CORRIE	APROB. CONS.ESCUELA 06-01-94	APROBA CONS. FACULTAD 22-03-94	

FACULTAD: INGENIERÍA-UCV		ESCUELA: ING. DE PETROLEO		DEPARTAMENTO: SUBSUELO	
ASIGNATURA: INGENIERIA DE YACIMIENTOS IV			CODIGO: 7419	PAG: 2	DE: 5
REQUISITOS: ING. YAC. III (7404) Y ING. PETF. (7410)				UNIDADES: CUATRO (4)	
HORAS					
TEORIA	PRACTICA	TRAB. SUPERVISADO	LABORATORIO	SEMINARIO	TOT. DE ESTUDIO
2	2				

EVALUACION:

La evaluación se divide en las cuatro etapas siguientes:

1. Diez (10) pruebas escritas con una frecuencia intersemanal
2. Cuatro (4) exámenes parciales
3. Dos (2) trabajos de fin de curso
4. Un (1) examen final de toda la materia

VALORACION:

La valoración de las cuatro (4) etapas de evaluación ya indicadas es la siguiente:

1. Pruebas cortas (10% de la nota final)
2. Exámenes parciales (60% de la nota final)
3. Dos trabajos (10% de la nota final)
4. Examen final (20% de la nota final)

CONTENIDO:

Programa Sinóptico:

Dinámica de yacimientos dependiente del estado de agotamiento. Relaciones pozo/yacimiento. Análisis de curvas de declinación. Estimación de reservas.

Programa Detallado:

La materia se ha dividido en cuatro (4) temas así:

TEMA 1. Dinámica de yacimientos dependiente del estado de agotamiento.

FECHA DE EMISIÓN 06-01-94	N° DE EMISIÓN 01	PERIODOS VIGENTES: 2/94	ULTIMO PERIODO		
PROFESOR (es) M. ESSENFELD	JEFE DE DPTO. M. E. HERNANDEZ	DIRECTOR: (A) R. CORRIE	APROB. CONS.ESCUELA 06-01-94	APROBA CONS. FACULTAD 22-03-94	

FACULTAD: INGENIERÍA-UCV		ESCUELA: ING. DE PETROLEO		DEPARTAMENTO: SUBSUELO	
ASIGNATURA: INGENIERIA DE YACIMIENTOS IV			CODIGO: 7419	PAG: 3 DE: 5	
REQUISITOS: ING. YAC. III (7404) Y ING. PETF. (7410)				UNIDADES: CUATRO (4)	
HORAS					
TEORIA	PRACTICA	TRAB. SUPERVISADO	LABORATORIO	SEMINARIO	TOT. DE ESTUDIO
2	2				
<p>Introducción: Balance de Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión versus producción acumulada - Otros parámetros de producción: <ul style="list-style-type: none"> - Tasas de petróleo - Relación gas/petróleo - Corte de agua - Relación entre tiempo y estado de agotamiento - Relación de otros parámetros de producción versus tiempo: <ul style="list-style-type: none"> - Tasas de petróleo - Relación gas-petróleo - Corte de agua - Influjo de agua <ul style="list-style-type: none"> - Versus estado de agotamiento - Versus tiempo - Análisis mecanístico del comportamiento de las acumulaciones <p><u>TEMA 2.</u> Relación pozo/yacimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba de pozos - Presiones <ul style="list-style-type: none"> - Superficie/fondo - Estáticas/fluyentes - Restauración de presión - Relación tiempo/estado de agotamiento - Otros parámetros de producción <ul style="list-style-type: none"> - Relación gas/petróleo - Corte de agua - Problemas de campo <ul style="list-style-type: none"> - de equipos - de medición - de incertidumbre 					
FECHA DE EMISIÓN 06-01-94	N° DE EMISIÓN 01	PERIODOS VIGENTES: 2/94	ULTIMO PERIODO		
PROFESOR (es) M. ESSENFELD	JEFE DE DPTO. M. E. HERNANDEZ	DIRECTOR: (A) R. CORRIE	APROB. CONS.ESCUELA 06-01-94	APROBA CONS. FACULTAD 22-03-94	

FACULTAD: INGENIERÍA-UCV		ESCUELA: ING. DE PETROLEO		DEPARTAMENTO: SUBSUELO	
ASIGNATURA: INGENIERIA DE YACIMIENTOS IV			CODIGO: 7419	PAG: 4 DE: 5	
REQUISITOS: ING. YAC. III (7404) Y ING. PETF. (7410)				UNIDADES: CUATRO (4)	
HORAS					
TEORIA	PRACTICA	TRAB. SUPERVISADO	LABORATORIO	SEMINARIO	TOT. DE ESTUDIO
2	2				
<p style="text-align: center;">- Relación pozo/yacimiento/estado de agotamiento</p> <p style="text-align: center;">- Relación pozo/yacimiento/estado de agotamiento</p> <p>TEMA 3. Análisis de curvas de declinación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declinación de producción <ul style="list-style-type: none"> - Análisis mecánico - Análisis estadístico - Conclusiones - Pronósticos de producción <ul style="list-style-type: none"> - A nivel de yacimiento - A nivel de pozo - Relación pozo/yacimiento - Estrategias de explotación <ul style="list-style-type: none"> - Agotamiento natural - Inyección de fluidos - Levantamiento artificial - Incrementos de productividad a nivel de pozos (Estimulación, fracturamiento y pozos inclinados y horizontales) <p>TEMA 4. Estimación de reservas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores de recobro y relación pozo/yacimiento - Factores de recobro y mecanismos de producción - Reservas de un yacimiento <ul style="list-style-type: none"> - Criterios técnicos - Criterios económicos - Estimación de reservas <ul style="list-style-type: none"> - Relación con pronósticos de producción - Análisis de declinación - Análisis mecánicos versus estadísticos - Conclusiones 					
FECHA DE EMISIÓN 06-01-94	N° DE EMISIÓN 01	PERIODOS VIGENTES: 2/94	ULTIMO PERIODO		
PROFESOR (es) M. ESSENFELD	JEFE DE DPTO. M. E. HERNANDEZ	DIRECTOR: (A) R. CORRIE	APROB. CONS.ESCUELA 06-01-94	APROBA CONS. FACULTAD 22-03-94	

FACULTAD: INGENIERÍA-UCV		ESCUELA: ING. DE PETROLEO		DEPARTAMENTO: SUBSUELO	
ASIGNATURA: INGENIERIA DE YACIMIENTOS IV			CODIGO: 7419	PAG: 5	DE: 5
REQUISITOS: ING. YAC. III (7404) Y ING. PETF. (7410)				UNIDADES: CUATRO (4)	
HORAS					
TEORIA	PRACTICA	TRAB. SUPERVISADO	LABORATORIO	SEMINARIO	TOT. DE ESTUDIO
2	2				

REQUISITO:

Formal: Tener aprobadas las asignaturas Ingeniería de Yacimientos III e Ingeniería Petrofísica

PROGRAMACION CRONOLOGICA:

- Tema 1. 4 semanas
- Tema 2. 4 semanas
- Tema 3. 4 semanas
- Tema 4. 4 semanas

HORAS. DE CONTACTO:

La asignatura tiene dos (2) horas de teoría y dos (2) de práctica semanales.

BIBLIOGRAFIA:

- Libro de Análisis Gráfico del comportamiento de pozos y yacimientos. Martín Essenfeld.
- Libro de Fundamentos de Ingeniería de Yacimientos. Martín Essenfeld.
- Definición, de Reservas AIME
- Definición de Reservas
Ministerio de Energía y Minas

FECHA DE EMISIÓN 06-01-94	N° DE EMISIÓN 01	PERIODOS VIGENTES: 2/94	ULTIMO PERIODO		
PROFESOR (es) M. ESSENFELD	JEFE DE DPTO. M. E. HERNANDEZ	DIRECTOR: (A) R. CORRIE	APROB. CONS.ESCUELA 06-01-94	APROBA CONS. FACULTAD 22-03-94	