

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo			
P2 - PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA			
Asignatura:	PERFILAJE DE POZOS		
Profesor Titular:	Lic. Gustavo Ernesto Zarev		
Carrera:	Ingeniería de Petróleo		
Año: 2024	Semestre: Quinto	Horas Semestre: 60	Horas Semana: 4

1. PROGRAMA ANALÍTICO, PROGRAMA DE EXAMEN, BIBLIOGRAFÍA

Unidad 1: Introducción al Perfilaje.
Unidad 2: Definición de variables.
Unidad 3: Perfiles de correlación.
Unidad 4: Perfilaje Eléctrico y Electromagnético.
Unidad 5: El Perfilaje Acústico.
Unidad 6: Determinación de la saturación de agua.
Unidad 7: El Perfilaje Radioactivo.
Unidad 8: Determinación de litologías.
Unidad 9: El perfil de Buzamiento
Unidad 10: Resonancia Magnética Nuclear.
Unidad 11: Presión de Formación.
Unidad 12: Perfilaje a pozo entubado.

BIBLIOGRAFÍA

Open Hole Log Analysis and Formation Evaluation, Richard M. Bateman, 1985.
Cased Hole Log Analysis and Reservoir Performance Monitoring, Richard M. Bateman, 2014.
Cased Hole and Production Log Evaluation, James J. Smolen, 1996.
Perfil de Buzamiento, Grisel Jiménez Soto, Universidad Mayor de San Andrés, 2012.
Principales Registros de Perfiles a Pozo Abierto, Néstor Vitulli, Universidad Nacional de Salta.
Interpretación de Perfiles de Producción, Hugo Lazard, 2004.
Registros Geofísicos para el Control del Estado Técnico de los Pozos Petroleros, Pablo Armanto Topes.

2. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Las clases se desarrollarán con una relación inseparable entre teoría y práctica aplicada a situaciones reales de pozo.

INSTRUMENTAL METODOLÓGICO

- Base de datos electrónica de perfiles.
- Computador personal o de escritorio con puerto USB
- Proyector digital para presentaciones con power point.
- Buena conexión a Internet.

Además, se desarrollarán transversalmente, temas relacionados con el Medio Ambiente y Seguridad en lo que al Perfilaje de Pozos e Industria del Petróleo se refieren, mediante la presentación en equipo de un práctico acerca de un tema a elección y su correspondiente exposición oral con proyección de imágenes como soporte. Sobre el informe escrito y la presentación oral, se evaluarán los conceptos relacionados con el SABER HACER y SABER SER.

3. REGIMEN DE APROBACIÓN DE LA MATERIA

Para acceder a la regularización del cursado de la cátedra, para rendir examen final o para promocionar la materia el alumno debe:

- 1) Cumplir con la asistencia del 80% a las clases teórico-prácticas.
- 2) Cumplir con la realización de los Trabajos Prácticos. (JTP: Ing. Luis Arce)
- 3) Entregar el informe del tema de medioambiente.
- 4) Regularización: Aprobar las evaluaciones parciales con no menos del 60%.
- 5) Tener como promedio final entre las evaluaciones parciales, no menos del 60%.

Para acceder a la promoción de la cátedra, el alumno debe:

- a) Cumplir con la asistencia del 80% a las clases teórico-práctica.
- b) Cumplir con la realización de los Trabajos Prácticos.
- c) Aprobar las evaluaciones parciales con no menos de 70%.
- d) Tener como promedio final entre las evaluaciones parciales, no menos del 70%.
- e) Haber presentado el informe de medioambiente.
- f) Solamente lograrán la promoción, los alumnos regulares con correlativas al día. (caso contrario deberán rendir examen final en las mesas regulares)

4. EVALUACIONES PARCIALES

4.1 Habrá cuatro evaluaciones parciales durante el cursado destinadas a fortalecer los conocimientos adquiridos por el alumno, incluirán contenidos teóricos y prácticos bajo el sistema de resolución de problemáticas reales y se desarrollarán en forma escrita u oral.

4.2 Evaluación final, Examen oral ante mesa examinadora de tres miembros, donde el alumno deberá acreditar sus conocimientos teóricos y prácticos acerca del Perfilaje De Pozos

5. CONDICIONES PARA OBTENER LA PROMOCIÓN O REGULARIDAD

5.1 Regularidad:

- 1) Cumplir con la asistencia del 80% a las clases teórico-prácticas.
- 2) Cumplir con la realización de los trabajos prácticos. (JTP: Ing. Luis Arce)
- 3) Aprobar las evaluaciones parciales con no menos del 60%.
- 4) Tener como promedio final entre las evaluaciones parciales, no menos del 60%.
- 5) Haber presentado el informe de medioambiente.

5.2 Promoción:

- a) Cumplir con la asistencia del 80% a las clases teórico-práctica.

- b) Cumplir con la realización de los Trabajos Prácticos.
- c) Aprobar las evaluaciones parciales con no menos de 70%.
- d) Tener como promedio final entre las evaluaciones parciales, no menos del 70%.
- e) Haber presentado el informe de medioambiente.

6. INASISTENCIAS

Cumplir con la asistencia del 80% a las clases teórico-prácticas.

7. REGIMEN ESPECIAL PARA ALUMNOS RECURSANTES

Ninguno

8. CRONOGRAMA

- Unidad 1: (Primer semana – 4 hs)
- Unidad 2: (Segunda semana – 2 hs)
- Unidad 3: (Segunda semana – 2 hs) – Trabajo Práctico N° 1
- Unidad 4: (Tercer semana – 4 hs)
- Unidad 5: (Cuarta semana – 4 hs) – Trabajo Práctico N° 2
- Unidad 6: (Primer parcial donde el alumno deberá resolver donde punzar, efectuando una interpretación computada individual sobre un pozo en particular con perfiles de Doble Inducción y Acústico.). (Quinta semana – 4 hs)
- Unidad 7: (Sexta y séptima semana 8 hs) – Trabajo Práctico N° 3
- Unidad 8: (Segundo parcial donde el alumno deberá efectuar una evaluación individual, determinando los tipos de litología, identificar capas permeables, calcular la porosidad efectiva, la saturación de agua y la saturación de agua irreductible a partir de perfiles de Inducción de alta resolución, Acústico, Densidad y Neutrón.). (Octava semana)
- Unidad 9: (Novena semana 4 hs) – Trabajo Práctico N° 4
- Unidad 10: (Décima semana 4 hs) – Trabajo Práctico N° 5
- Unidad 11: (Tercer parcial donde el alumno deberá aplicar los modelos y métodos para calcular presión de formación, permeabilidad, rumbo y buzamiento de capas, detección de fisuras con imágenes.). (Decimoprimer semana 4 hs) – Trabajo Práctico N° 6
- Unidad 12: (Decimosegunda semana 4 hs.) – Trabajo Práctico N° 7, N° 8, N° 9 y N° 10
(Cuarto parcial donde el alumno deberá evaluar la aislación entre capas en pozos entubados, poner en profundidad los registros a pozo abierto con los registros a pozo entubado, evaluar los daños por corrosión en la cañería de un pozo y analizar el tipo de fluido y producción de un pozo. (Decimotercera semana 4 hs) (Salida de campo para observar las herramientas y equipos de perfilaje a pozo abierto y entubado)
(Decimocuarta semana). (Recuperación de parciales adeudados.)

Lic. Gustavo Ernesto Zarev

FECHA, FIRMA Y ACLARACIÓN TITULAR DE CÁTEDRA