

Παραγωγή Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου

Συντάχθηκε απο τον/την Administrator

Σάββατο, 15 Ιανουάριος 2011 18:12 - Τελευταία Ενημέρωση Πέμπτη, 03 Φεβρουάριος 2011 19:55

1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : Μικτό¹ – Υποχρεωτικό μάθημα
2. ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ : Δύο (2) Θεωρία, δύο (2) Άσκηση Πράξης
3. ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ECTS : Πέντε (5) μονάδες
4. ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : 7^ο εξάμηνο
5. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ : Κανένα μάθημα
6. ΣΚΟΠΟΣ - ΣΤΟΧΟΣ:

Το μάθημα αποσκοπεί στο να καταστήσει ικανούς τους σπουδαστές να αναγνωρίζουν τον εξοπλισμό της παραγωγής πετρελαίου για να μπορούν να τον θέσουν σε λειτουργία τμηματικά ή ολικά καθώς και τις μεθόδους εκμετάλλευσης τις οποίες θα εφαρμόσουν ανάλογα με τις ιδιότητες και τη φύση του κοιτάσματος. Περαιτέρω αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές γνώστες της υδροδυναμικής και θερμοδυναμικής του κοιτάσματος με σκοπό στο να δαμάσουν και να ελέγξουν την ροή του υδρογονάνθρακα από το κοίτασμα στην επιφάνεια και την αποφυγή πιθανής έκρηξης.

7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Προετοιμασία των πηγαδιών για παραγωγή. Διάνοιξη παραγωγικού ορίζοντα. Εξοπλισμός πηγαδιών στο επίπεδο του παραγωγικού ορίζοντα. Αφαλάτωση πηγαδιών παραγωγής. Σωληνώσεις άντλησης. Απομονωτές παραγωγής. Ροή των ρευστών από το κοίτασμα στην επιφάνεια. Ελεγχόμενη φυσική ανάβλυση. Εξοπλισμός πυθμένα και επιφάνειας. Τεχνητή ανάβλυση. Άντληση πετρελαίου-αντλίες πυθμένα. Ανασκόπηση των μεθόδων άντλησης. Διέγερση παραγωγικού ορίζοντα. Διέγερση κοιτάσματος σε μεγάλη ακτίνα από το φρεάτιο.

Παραγωγή Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου

Συντάχθηκε απο τον/την Administrator

Σάββατο, 15 Ιανουάριος 2011 18:12 - Τελευταία Ενημέρωση Πέμπτη, 03 Φεβρουάριος 2011 19:55

Υδραυλική κατάτμηση. Αποταμιευτήρια πετρώματα και ιδιότητες αυτών. Ροή των ρευστών δια μέσου του πορώδους. Ισορροπία πετρελαίου-φ. Αερίου σε ένα κοίτασμα υδρογονανθράκων. Τύποι κοιτασμάτων υδρογονανθράκων-πρωτογενής εκμετάλλευση κοιτασμάτων. Ενεργειακοί τύποι κοιτασμάτων πετρελαίου. Μηχανισμός εκτόπισης πετρελαίου από το κοίτασμα. Έλεγχος πηγαδιών (έλεγχος παροδικής πίεσης-έλεγχος ικανότητας μεταφοράς-έλεγχος διατρητικών στελεχών) Υπολογισμός αποθέματος υδρογονανθράκων.

8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Allen, T.O. : “Thin oil completion and production practices” World Oil (April 1954) 218-225
- Clark, Norman and Schultz W. : “Analysis of problem wells” Petroleum Engineer (Sept. 1956)
- Hearn D. O. : “Successful Application of Coiled Tubing Underreamers” SPE 18256 (Oct.1988)
- Production Operation vol 2 Thomas O. Allen and Alan P. Roberts, Tulsa, Oklahoma USA
- Petroleum Production Systems, 1994 Michael J. Economides, A. Daniel Hill, Christine Ehlig-Economides, New Jersey 07458
- Dees J. M. : “Sand Control in wells with gas generator and resin” SPE 24841, Washington D. C. (Oct. 1992)
- Schechter R. S. : “Oil well stimulation, Prentice Hall, Englewood Cliffs” NJ 1992
- Recommended practices for testing sand used in gravel packing operation API RP 58 (March 1986)
- Ramey H. G. : “Practical use of modern well test analysis” SPE Monograph Series No 5, Dallas 1977
- Earlougher Robert C. : “Advances in well test analysis” SPE Monograph Series No 5 Dallas 1977
- Allen T. O. and Roberts A.P., Production Operation Vol 1 Oil and gas consultants international, Tulsa, OK 1982
- Amyx J. W. , Bass D. M. , Jr and Whiting R. L. “Petroleum reservoir engineering Mc Graw-Hill, New York 1960
- Soare, L. Parcalabesun, C. Popa : Reservoirs engineering U.P.G. Bucuresti 1982
- Calhoun C. John JR “Fundamentals of reservoir engineering” U of Oklahoma 1960
- Scheidegger A. “Physics of flow through porous media” U Torodo 1957

Παραγωγή Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου

Συντάχθηκε απο τον/την Administrator

Σάββατο, 15 Ιανουάριος 2011 18:12 - Τελευταία Ενημέρωση Πέμπτη, 03 Φεβρουάριος 2011 19:55

¹ Το μάθημα περιλαμβάνει θεωρία και εργαστήριο ή / και άσκηση πράξης.