

هندسة بترول



هندسة بترول



إضاءة على المهنة

حظي هذا الاختصاص باهتمام كبير منذ اكتشاف الثروة النفطية في بعض مناطق العالم والتنبه إلى قوة النفط كسلاح استراتيجي. بشكل عام يوفر هذا التخصص العديد من فرص العمل المجزية ذات التقديرات المالية والمعنوية المغرية، والتي تنحصر عادة في

بلدان الإنتاج

النفطي (منظمة أوبك)، ولكن عادةً ما يمضي مهندس البترول غالبية وقته في حقول استخراج النفط والغاز والتي غالباً ما تتواجد في مناطق صحراوية الأمر الذي يعرضه لعوامل طبيعية قاسية وهذا ما يسبب له إجهاداً جسدياً وتعباً.

أبرز المهام

يعدد كلفة الإنتاج والكمية فضلاً عن القيمة الاقتصادية لعائدات النفط والغاز بهدف تقويم قابلية النمو لمواقع الاستخراج.

يوجه درجات الإنتاج ويضع الخطط المناسبة لإعادة الإنتاج وفق معايير جديدة تحسنه كما ونوعاً. يحلل المعطيات الميدانية بهدف إبداء النصح لإدارة الشركة التي يعمل لصالحها وذلك حول إمكانية استبدال الآبار أو استمرار الحفر والاستخراج.

يشرف على عمليات التعديل في نسبة الاستخراج من الآبار علواً أو انخفاضاً بهدف الوصول إلى أقصى معدل ممكن من الحفاظ على مخزون الغاز والنفط من دون الإطراء بخطة الإنتاج. يدير عملية حفر الآبار، والاستخراج منها، وفحص نوعية النفط أو الغاز المستخرج، فضلاً عن مراقبة العمل فيها وصيانتها باستمرار.

يساعد المهندسين والتقنيين المشاركين في العمل على حل المشاكل التشغيلية التي قد تعيق خطة الإنتاج. يطور الخطط المعمول بها كآلية الحفر والاستخراج والحفظ والتوزيع وصول ذلك.

الشخصية المهنية

الشخصية العملية - الشخصية البحثية - الشخصية التقليدية.

المهارات والقدرات المطلوبة

الحكم واتخاذ القرار: الترويج بين سلبيات وإيجابيات الأعمال الممكنة أو المحتملة.

التفكير الناقد: استخدام المنطق والتحليل لتشخيص مكامن القوة والضعف للرؤى المختلفة.

حل المشكلات المعقدة: تشخيص المشكلات المعقدة، وضع الخيارات لحلول، تطبيق الحلول.

الرياضيات: استعمال الرياضيات لحل المشكلة.

التنسيق: تكييف وتنظيم الأفعال والمهام بين الأفراد.

العلوم: استعمال الطرائق العلمية لحل المشكلات.

التفكير الإستراتيجي: القدرة على تطبيق قواعد عامة على مسائل محددة لإنتاج أجوبة منطقية.

إستشعار المشكلة: القدرة على تحسس الأخطاء والمشاكل، دون إعتبار حلها.

التفكير الاستقرائي: القدرة على مزج معلومات جزئية متفرقة لتشكيل قاعدة عامة.

تنظيم المعلومات: القدرة على إتباع قواعد محددة لتنظيم الأشياء أو الأحداث بترتيب معين.

التعبير الشفهي: القدرة على إيصال المعلومات والأفكار للآخرين بشكل شفهي.

وضوح التخاطب: القدرة على الكلام الواضح وإفهامه للآخر.

مرونة التحديد: القدرة على اكتشاف نماذج غير واضحة في المواد المشوشة.

بعض الجامعات التي تدرّس الاختصاص

جامعة البلمند...

عدد سنوات

الدراسة:

٤ - ٥

سنوات