

برنامج البكالوريوس - هندسة النفط والغاز (21.03.01):

مجال النشاط المهني للخريجين هو: صناعة النفط والغاز والتي تشمل نقل وتخزين الهيدروكربونات.

أهداف النشاط المهني للخريجين هي:

- هندسة وتكنولوجيات نقل أنابيب النفط والغاز وتخزين الغاز تحت الأرض.
- هندسة وتكنولوجيا النفط والمنتجات النفطية وتخزين الغاز المسال وتسويقه.

• العمليات التكنولوجية لإنتاج النفط والغاز.

• معدات نقل أنابيب النفط والغاز وتخزين الغاز (بما في ذلك التخزين تحت الأرض).

• تخزين وتسويق معدات النفط والمنتجات النفطية والغاز (بما في ذلك الغاز المسال).

• التقنية، الوثائق التكنولوجية والتنظيمية.

يمكن للخريجين القيام بالمهام المهنية التالية:

- إجراء العمليات التكنولوجية للتشغيل والقيام بالصيانة التكنولوجية للمعدات المستخدمة في البناء والصيانة وإعادة الإعمار واستعادة آبار النفط والغاز في البر والبحر

• إجراء العمليات التكنولوجية لأنابيب نقل النفط والغاز وتخزين الغاز تحت الأرض.

• تشغيل وصيانة المعدات التكنولوجية المستخدمة في أنابيب نقل الغاز والنفط وتخزين الغاز تحت الأرض.

• القيام بالأعمال الفنية وفقاً للوائح التكنولوجية الخاصة بحفر واستغلال وتطوير الغاز والنفط ، ونقل المواد الهيدروكربونية وتخزينها.

• معالجة الوثائق التقنية والتكنولوجية على تشغيل معدات النفط والغاز.

برنامج الماجستير - هندسة النفط والغاز (21.04.01):

مجال النشاط المهني للخريجين هو: البحث والتطوير ، المنهجية للهندسة وتصميم وتنفيذ وإدارة العمليات التكنولوجية والمنتجات في صناعة النفط والغاز والتي تشمل نقل وتخزين المواد الهيدروكربونية.

أهداف التدريب المهني للخريجين هو:

• العمليات والمرافق التكنولوجية لنقل النفط والغاز عبر خطوط الأنابيب ، وتخزين الغاز تحت الأرض.

• العمليات التكنولوجية والمنشآت الخاصة بالنفط والمنتجات النفطية وتخزين الغاز المسال وتسويقه.

يجب على الخريج أداء المهام المهنية التالية:

1. نشاط البحث العلمي:

• إجراء البحوث التطبيقية على المشاكل في صناعة النفط والغاز ، لتقييم إمكانية تنفيذ إنجازات التقدم العلمي والتكنولوجي في إنتاج النفط والغاز.

• الشروع في ابتكار وتطوير وإجراء الاختبارات التجريبية للتكنولوجيات المبتكرة لإنتاج النفط والغاز.

• تطوير وتبرير التقنية والتكنولوجية والاقتصادية والنفسية والاجتماعية وغيرها من العوامل الضرورية التي تميز العمليات التكنولوجية والأشياء والنظم والمشاريع ومنظمات النفط والغاز.

• تطوير النماذج الفيزيائية والرياضية والحاسوبية للعمليات والظواهر والأشياء التي تم التحقيق فيها ، فيما يتعلق بالمجال المهني.

• تحسين وتطوير أساليب تحليل المعلومات المتعلقة بالعمليات التكنولوجية وتشغيل الأجهزة التقنية المستخدمة في نقل النفط والغاز عبر خطوط الأنابيب ، وتخزين الغازات تحت الأرض ، والزيوت ، والمنتجات النفطية ، وتخزين الغاز المسال وتسويقه.

• إنشاء وتحسين أساليب النمذجة والحساب اللازمة للعمليات التكنولوجية وتصميم الأجهزة التقنية في الصناعة.

• تحسين وتطوير أساليب جديدة للبحوث السابقة حول العمليات الفيزيائية في إنتاج النفط والغاز والأجهزة التقنية.

• إجراء البحوث المتعلقة بالبراءات بهدف ضمان تخليص البراءات من التطورات الجديدة.

• جمع المعلومات العلمية والفنية ومعالجتها وتحليلها وتنظيمها وفقاً لموضوع البحث لاختيار طرق البحث ووسائل حل المسال وتسويقه

• إعداد التقارير العلمية والتقنية والاستعراضات والمنشورات بشأن نتائج البحوث التي أجريت.

• تطوير نماذج من حلول التصميم في إدارة الجودة في إنتاج النفط والغاز.

• تطوير نظم لضمان السلامة الصناعية والبيئية لصناعة النفط والغاز المرافق والمعدات والتقنيات.



• تحسين منهجية التصميم على أساس الإنجازات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• تحسين تكنولوجيا جمع بيانات المدخلات والمخرجات وعرضها من أجل تطوير مستندات التصميم الخاصة بنقل أنابيب الغاز والنف، وتخزين الغاز والنفط تحت الأرض، ومنتجات النفط وتخزين الغاز المسال والتسويق.

• بمساعدة البرمجيات التطبيقية المنتجة لتحسين الحسابات على تصميم عمليات صناعة النفط والغاز والنقل.

• تطوير الحلول للتصاميم على إنشاء الأجهزة والآليات التقنية والعمليات التقنية المنطقية لاستخراج النفط والغاز ونقلهما.

• إعداد المهام التي تهدف إلى تطوير حلول التصميم لأهداف التصميم ، وإلغاء براءات الاختراع والمؤشرات الفنية المستوى من المعدات المصممة (المنتجات والمرافق والهيكل) لنقل وتخزين النفط والغاز ومكثفات الغاز.

• تقديم أوصاف للأجهزة ومبدأ التشغيل والتصميم الخاص بالعلاقات مع تبرير الحلول التقنية.

• تطوير المفاهيم والتصميمات الفنية والعمليات للأجهزة المعقدة والعمليات التكنولوجية باستخدام أدوات التصميم التلقائي والخبرة المتقدمة لتطوير المنتجات التنافسية

• تطوير وثائق التصميم والتقنية ووثائق العمل وفقاً لمتطلبات محددة ؛

• إجراء عمليات حسابية تقنية للمشاريع التحليلية والهندسة الاقتصادية وهندسة القيمة لكفاءة تصميمات التطبيق وهيكلها وعملياتها التكنولوجية ؛

• تطوير تقنيات جديدة لمنع المضاعفات والحوادث في إنتاج النفط والغاز ، وحماية البيئة وتربة باطن الأرض.

• تطوير حلول تصميمية عن الجودة العالية في إنتاج النفط والغاز.

• تصميم أنظمة لضمان السلامة الصناعية والبيئية لمنشآت ومعدات صناعة النفط والغاز.

