



مؤتمر الهندسة الكيميائية لصناعة النفط



مؤتمر الهندسة الكيميائية لصناعة النفط

المقدمة:

هذه الدورة تدريبًا شاملاً في مجال الهندسة الكيميائية مع التركيز على تطبيقات صناعة النفط. سيوفر المؤتمر فهماً عميقاً للمفاهيم الأساسية للهندسة الكيميائية وكيفية تطبيقها في صناعة النفط. من خلال مزيج من المحاضرات والدروس التطبيقية والنقاشات الجماعية، سيتم تمكين المشاركين من اكتساب المهارات اللازمة لتحليل العمليات وتصميمها بطريقة فعالة وآمنة.

الفئات المستهدفة:

- المهندسون الكيميائيون.
- الموظفون في صناعة النفط والبترو.
- المهندسون في مجالات ذات صلة مثل البتروكيمياويات ومعالجة المياه.
- أي شخص يبحث عن فهم أعمق لعمليات صناعة النفط والكيميائيات المرتبطة بها.

الأهداف التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم عميق لعمليات الهندسة الكيميائية في صناعة النفط.
- تطبيق المفاهيم النظرية على الحالات العملية.
- تحليل العمليات وتحسينها.
- تحسين مهارات الاتصال والعمل الجماعي.

الكفاءات المستهدفة:

- فهم أساسيات الهندسة الكيميائية: توفير فهم عميق للمفاهيم الأساسية والمبادئ في الهندسة الكيميائية وكيفية تطبيقها في صناعة النفط.
- تطبيق العلم الكيميائي في الصناعة: تعلم كيفية تحليل العمليات الكيميائية وتصميمها باستخدام المبادئ الكيميائية الأساسية.
- مهارات التصميم والتحليل: تطوير القدرة على تحليل العمليات الكيميائية المعقدة وتصميمها بطريقة فعالة وآمنة.
- المعرفة بعمليات تكرير النفط ومعالجة الغاز: فهم المراحل المختلفة لعمليات تكرير النفط ومعالجة الغاز والبتروكيماويات.
- مهارات السلامة والبيئة: تطوير القدرة على تقييم المخاطر وإدارة السلامة في مصانع النفط والالتزام بالتشريعات البيئية وتطبيق معايير السلامة الصناعية.

محتوى المؤتمر: الهندسة الكيميائية لصناعة النفط:

الوحدة الأولى: مقدمة في الهندسة الكيميائية وصناعة النفط:

- مقدمة في الهندسة الكيميائية ودورها في صناعة النفط.
- فهم أساسيات العمليات الكيميائية.
- مراحل استخراج وتكرير النفط.

الوحدة الثانية : تقنيات التكرير والتقطير:

- مبادئ التقطير وتكرير النفط.
- عمليات التقطير الجزيئي والتقطير التقليدي.
- تحليل وتحسين عمليات التكرير.

الوحدة الثالثة: معالجة الغاز الطبيعي والبتروكيماويات:

- مبادئ معالجة الغاز الطبيعي.
- تقنيات إنتاج البتروكيماويات.
- استخدام الكيمياء الحيوية في صناعة النفط.

الوحدة الرابعة: السلامة والبيئة في الصناعات الكيميائية والبتروولية:

- تقييم المخاطر وإدارة السلامة في مصانع النفط.
- معايير السلامة الصناعية والتشريعات البيئية.
- تقنيات تقليل الانبعاثات والتلوث في الصناعات الكيميائية والبتروولية.

الوحدة الخامسة: التكنولوجيا الحديثة في صناعة النفط:

- مقدمة في التكنولوجيا الحديثة في صناعة النفط.
- تطورات في استخراج النفط وتكريره.
- الابتكارات في معالجة الغاز الطبيعي والبتروكيمياويات.
- التحديات والفرص المستقبلية في صناعة النفط والطاقة المتجددة.