MERCURY

الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة

16 - 20 اغسطس 2026

دبي (الإمارات العربية المتحدة)

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة

الرمز : 121367_165443 تاريخ الإنعقاد: 16 - 20 اغسطس 2026 دولة الإنعقاد: دبي (الإمارات العربية المتحدة) التكلفة: 4900 اليورو

مقدمة

تُعنى هذه الدورة التدريبية في الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة، بتعميق الفهم الهندسي المتقدم للأنظمة الميكانيكية المعقدة وربط التحليل النظري بالتطبيقات الصناعية الحديثة. تركّز على تحليل الأنظمة الميكانيكية من منظور شامل يجمع بين التصميم، النمذجة، والتحليل الديناميكي. تهدف إلى تطوير القدرة على فهم سلوك الأنظمة تحت ظروف تشغيل مختلفة. تتناول الدورة منهجيات تحليل الأنظمة المتكاملة المستخدمة في القطاعات الصناعية المتقدمة. كما تسلّط الضوء على العلاقة بين الهندسة الميكانيكية المتقدمة وكفاءة الأداء والاستدامة. تم إعداد المحتوى لدعم التفكير التحليلي وصناعة القرار الهندسي المبني على أسس علمية دقيقة.

الفئات المستهدفة

تستهدف دورة الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة، الفئات والمحترفين الذين يسعون للاكتساب المعرفة والمهارات:

- مهندسو الميكانيك العاملون في القطاعات الصناعية.
- المهندسون حديثو التخرج الراغبون في التخصص المتقدم.
- مشرفو الصيانة والتحليل الهندسي.
- العاملون في تصميم الأنظمة الميكانيكية.
- مهندسو الطاقة والتصنيع.
- المختصون في تحليل الأداء الميكانيكي.
- المهتمون بتطوير مهارات التحليل الهندسي.
- العاملون في البحث والتطوير الهندسي.

أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تعزيز الفهم المتقدم لمفاهيم الهندسة الميكانيكية الحديثة.
- تطوير القدرة على تحليل الأنظمة الميكانيكية المعقدة.
- تمكين المشاركين من تفسير السلوك الديناميكي للأنظمة.
- دعم استخدام النماذج الرياضية في التحليل الهندسي.
- تحسين مهارات الربط بين النظرية والتطبيق الصناعي.
- تنمية القدرة على تقييم كفاءة الأنظمة الميكانيكية.
- إكساب مهارات تحليل الأعطال من منظور منهجي.
- توضيح دور التحليل الهندسي في تحسين الأداء التشغيلي.
- تمكين فهم تأثير الأحمال والظروف التشغيلية المختلفة.
- تعزيز التفكير المنهجي في تصميم الأنظمة.
- دعم اتخاذ القرار الهندسي المبني على التحليل.
- رفع مستوى الوعي بالمعايير الهندسية المتقدمة.
- توضيح العلاقة بين الهندسة الميكانيكية والاستدامة.
- تطوير القدرة على قراءة وتحليل البيانات الهندسية.

الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة:

- تحليل الأنظمة الميكانيكية متعددة المكونات.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- فهم النمذجة الرياضية للأنظمة الهندسية.
- تقييم الأداء الديناميكي للأنظمة.
- تحليل الاهتزازات والسلوك الحركي.
- تفسير نتائج التحليل الهندسي بدقة.
- الربط بين التصميم والتحليل الوظيفي.
- تشخيص المشكلات الهندسية المعقدة.
- تقييم كفاءة الأنظمة تحت ظروف مختلفة.
- تطبيق التفكير التحليلي في الهندسة الميكانيكية.
- استخدام منهجيات التحليل المنهجي.

دراسة سيناريوهات

في تدريب الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة، سيطور المشاركون قدراتهم من خلال دراسة السيناريوهات التالية:

- تحليل نظام ميكانيكي صناعي عالي التعقيد.
- دراسة سلوك نظام تحت أحمال تشغيل متغيرة.
- تقييم أسباب فشل نظام ميكانيكي متكامل.
- تحليل كفاءة نظام طاقة ميكانيكي.
- دراسة تفاعل مكونات نظام ميكانيكي متعدد الوظائف.
- تقييم أثر التعديلات التصميمية على الأداء.
- تحليل استجابة نظام ميكانيكي للاهتزازات.

محتوى الدورة التدريبية

الوحدة الأولى: مدخل إلى الهندسة الميكانيكية المتقدمة

- تطور الهندسة الميكانيكية في الصناعات الحديثة.
- مفاهيم الهندسة الميكانيكية المتقدمة.
- دور تحليل الأنظمة في الهندسة الميكانيكية.
- خصائص الأنظمة الميكانيكية المعقدة.
- العلاقة بين التصميم والتحليل الهندسي.
- أهمية التكامل بين المكونات الميكانيكية.

الوحدة الثانية: تحليل الأنظمة الميكانيكية

- مفهوم النظام الميكانيكي المتكامل.
- مكونات الأنظمة الميكانيكية ووظائفها.
- تحليل التفاعل بين عناصر النظام.
- دراسة السلوك الخطي وغير الخطي.
- تقييم استجابة الأنظمة للأحمال.
- تحليل الاستقرار والأداء التشغيلي.
- استخدام النماذج التحليلية في الهندسة.

الوحدة الثالثة: التحليل الديناميكي والاهتزازات

- المبادئ الأساسية للتحليل الديناميكي.
- دراسة الحركة في الأنظمة الميكانيكية.
- تحليل الاهتزازات وتأثيرها على الأداء.
- تفسير الاستجابات الزمنية والترددية.
- تقييم مخاطر الاهتزازات الصناعية.
- ربط التحليل الديناميكي بالتصميم الآمن.
- دراسة أمثلة تطبيقية للأنظمة الديناميكية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الرابعة: نمذجة الأنظمة الميكانيكية

- مفهوم النمذجة في الهندسة الميكانيكية.
- استخدام النماذج الرياضية للتحليل.
- تبسيط الأنظمة المعقدة لأغراض التحليل.
- تقييم دقة النماذج الهندسية.
- ربط النمذجة بالتحليل الواقعي.
- دراسة القيود والافتراضات الهندسية.
- تفسير نتائج النماذج التحليلية.

الوحدة الخامسة: التطبيقات المتقدمة وتحليل الأداء

- تحليل الأداء الميكانيكي للأنظمة الصناعية.
- تقييم الكفاءة والموثوقية التشغيلية.
- دراسة تأثير الظروف البيئية على الأنظمة.
- تحليل الأعطال من منظور هندسي متقدم.
- تحسين الأداء باستخدام التحليل المنهجي.
- ربط التحليل الهندسي باتخاذ القرار.
- تطبيقات متقدمة في القطاعات الصناعية.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

توفّر هذه الدورة إطارًا علميًا متقدمًا لفهم وتحليل الأنظمة الميكانيكية المعقدة بكفاءة عالية. يوصى بتطبيق المفاهيم التحليلية المكتسبة لتعزيز جودة التصميم والأداء التشغيلي في البيئات الصناعية المتقدمة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

نموذج تسجيل :

الهندسة الميكانيكية المتقدمة وتحليل الأنظمة

الرمز : 121367 تاريخ الإنعقاد: 16 - 20 اغسطس 2026 دولة الإنعقاد: دبي (الإمارات العربية المتحدة) التكلفة: 4900 اليورو

معلومات المشارك

الأسم الكامل (السيد / السيدة):

.....

المسمى الوظيفي: .....

الهاتف / الجوال: .....

البريد الإلكتروني الشخصي: .....

البريد الإلكتروني الرسمي: .....

معلومات جهة العمل

اسم الشركة: .....

العنوان: .....

المدينة / الدولة: .....

معلومات الشخص المسؤول عن ترشيح الموظفين

الأسم الكامل (السيد / السيدة):

.....

المسمى الوظيفي: .....

الهاتف / الجوال: .....

البريد الإلكتروني الشخصي: .....

البريد الإلكتروني الرسمي: .....

طرق الدفع

☐ الرجاء إرسال الفاتورة لي

☐ الرجاء إرسال الفاتورة لشركتي