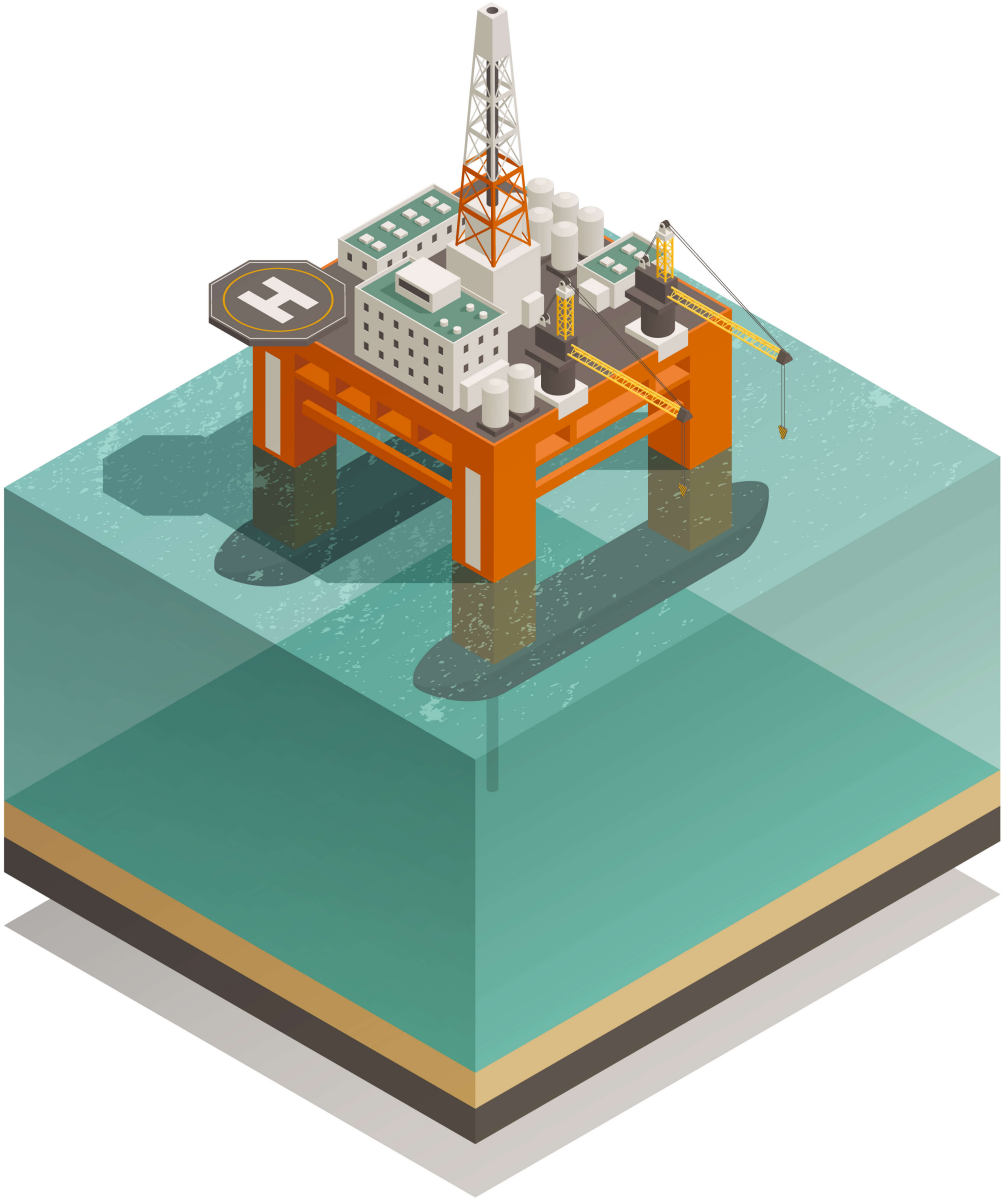


أسس الهندسة البحرية والاستقرار: دليل شامل في علوم الهندسة البحرية

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: IND22-101

هدف الكورس

بعد اكمال هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

1. فهم مبادئ الطفو والاستقرار في السفن البحرية.
2. إجراء حسابات الاستقرار لظروف الحمولة والتشغيل المختلفة.
3. تحليل قوة الهيكل لضمان سلامة السفينة تحت الظروف العادية والمتطرفة.
4. تطبيق مبادئ الهندسة البحرية لتعزيز السلامة والكفاءة التشغيلية.
5. مواجهة تحديات السلامة في بحار البيئات
6. المشاركة في تمارين عملية لتطبيق المعرفة النظرية، بما في ذلك حسابات الاستقرار، والتقييمات الهيكلية، وحل المشكلات المعتمدة على السيناريو.

الجمهور

تم تصميم هذه الدورة لـ:

- مهندسي البحريات ومهندسي السفن.
- مشغلي السفن وضباط السلامة.
- الموظفين العاملين في عمليات البحر الخارجية.
- المحترفين المشاركين في تصميم السفن وبنائها وصيانتها.
- الأفراد الذين يبحثون عن المعرفة الأساسية في الهندسة البحرية واستقرار السفن.

منهجية التدريب

تستخدم الدورة مزيجًا من المحاضرات ودراسات الحالة والأنشطة العملية لضمان اكتساب المشاركين رؤى نظرية وعملية. تغطي المحاضرات المبادئ الأساسية لهندسة البحرية والاستقرار، بينما تسلط دراسات الحالة الضوء على التحديات والحلول الواقعية في عمليات السفن. تعزز الورش العملية والحسابات الفهم، وتشجع المناقشات الجماعية على حل المشكلات بشكل تعاوني. تضمن التقييمات والاختبارات قدرة المشاركين على تطبيق المفاهيم الرئيسية بفعالية.

الملخص

هذا الدورة تقدم فهماً أساسياً لمبادئ الهندسة البحرية واستقرار السفن. سيستكشف المشاركون أساسيات الطفو والاستقرار وقوة الهيكل، متعلمين كيفية تطبيق هذه المبادئ في تصميم السفن وتشغيلها وضمان سلامتها. تسلط الدورة الضوء على التطبيقات العملية في العالم الحقيقي، بما في ذلك حسابات الاستقرار وتحليل الهياكل ومواجهة التحديات في بيئات البحار.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

القسم 1: مقدمة في الهندسة البحرية والاستقرار

- استكشاف أساسيات الطفو ومبدأ أرخميدس.
- فهم مفهوم الإزاحة وأهميته في تصميم السفن.
- تعريف الاستقرار وأهميته في عمليات السفن.

القسم 2: مبادئ الطفو والاستقرار

- التعرف على الهيدروستاتيكا وحساب مركز الثقل والطفو.
- تحليل العوامل المؤثرة على الاستقرار، بما في ذلك توزيع الحمولة وتأثير السطح الحر.
- استكشاف تأثيرات حركة السفينة وتفاعل الأمواج على الاستقرار.

القسم 3: حسابات وتحليل الاستقرار

- إجراء حسابات الاستقرار السليم، بما في ذلك ارتفاع المتراكز (GM).
- تقييم سيناريوهات الاستقرار المتضرر وآثارها على السلامة.
- تحليل ظروف التحميل وتطوير منحنيات الاستقرار لضمان الامتثال للأنظمة السلامة.

القسم 4: أساسيات قوة الهيكل

- فهم الإجهاد والانفعال في هياكل السفن تحت الأحمال الثابتة والديناميكية.
- استكشاف خصائص المواد وتطبيقاتها في الهندسة البحرية.
- تحليل قوة العارضة الهيكلية، بما في ذلك العزوم الانحنائية والقوى القصية.

القسم 5: اعتبارات السلامة في البيئات البحرية

- مناقشة معايير السلامة الدولية واللوائح، بما في ذلك سولاس.
- معالجة التحديات في الظروف البحرية القاسية، مثل العواصف والتصادمات.
- استكشاف التطورات التكنولوجية في استقرار السفن ومراقبة السلامة.

القسم 6: ورش العمل العملية ودراسات الحالة

- أنشطة عملية، بما في ذلك حسابات الاستقرار وتحليل الهيكل.
- مراجعة أمثلة واقعية لتحديات الاستقرار وفشل الهيكل.
- تطوير استراتيجيات لتقليل المخاطر وتحسين أداء السفن.

تفاصيل الشهادة

Holistique Training. عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993.و ISO 21001و ISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير ،(CPD) المستمر.

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة، CPD ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد .Holistique Training التدريب من .لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

التصنيفات

الطاقة والنفط والغاز, الهندسة, الصحة والسلامة والبيئة, النظم البحرية والساحلية

مقالات ذات صلة



Principles to Enhanced Health & Safety Management in 2025 10

Explore Health & Safety Management—its importance and 10 guiding principles to protect .well-being, ensure compliance, and drive safer workplaces