



## تصميم وإنشاء وصيانة الهياكل البحرية في البحريّة

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: IND01-103

## هدف الكورس

عند اكتمال هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- إظهار فهم كامل لجميع جوانب الهياكل البحرية، بما في ذلك التخطيط، وتطوير الفكرة، والتصميم، والبناء، والتركيب، والتشغيل، والفحص، والصيانة
- إظهار فهم لاستخدام الأساليب الهندسية الحالية والمناسبة في تصميم منصة البحرية الثابتة
- إظهار خطوات التصنيع/البناء والطرق للتحكم في هذه الخطوات
- إظهار فهم جيد لتصميم منصات البحرية وبنائها وصيانتها القائمة على المخاطر، بما في ذلك النظرية والعملية
- تحديد التكنولوجيا الجديدة لمواد الهياكل السطحية والتحت سطحية
- إظهار معرفة بأحدث تقنيات الفحص/الصيانة/الأحمال المطبقة على الهياكل البحرية
- معرفة أنواع الهياكل البحرية بما في ذلك مزايا/عيوب/متطلبات التصميم
- إظهار القدرة على التعرف على رموز الفحص وتقدير منصة الهيكل البحري الحالية
- تحديد أنواع الممارسات الوقائية/الموصى بها لصيانة الهياكل البحرية

## الجمهور

هذه الدورة مخصصة لـ

- مهندسي التصميم الإنشائي
- مهندسي الإشراف
- المخططين
- مصنعي الهياكل الفولاذية
- مهندسي البناء
- مهندسي المشاريع
- مهندسي التصميم
- مديري المشاريع من شركات النفط والغاز والبناء والتصميم والتركيب والجهات التنظيمية
- أي شخص ينتقل إلى هندسة الهياكل البحرية
- أي شخص لديه مسؤوليات تتضمن الهياكل البحرية

يتم التعليم في بيئات متنوعة، بما في ذلك التعليم المباشر في الفصول الدراسية، لضمان تمكين المشاركين من توسيع معرفتهم بالموضوع وتعزيز مهاراتهم. تُقدم الدورة بطرق متعددة بواسطة مدرس متخصص، وتشمل العروض التقديمية ومراجعة المقالات والمواد ذات الصلة، بالإضافة إلى التمارين الجماعية أو الفردية، PowerPoint باستخدام برنامج والمناقشات. قد يتطلب الأمر بعض العمل المستقل، وستتطلب الدورة تقديم مقالات لإظهار الفهم واختبار نهاية الدورة. يُشجع على تدوين الملاحظات، ويمكنك استخدام الأجهزة الإلكترونية لهذا الغرض.

سيكون دليل الدورة جزءاً من عملية التعلم ولكنه سيقدم لك مراجع للمستقبل. يُشجع على طرح الأسئلة، وإذا لزم الأمر، يمكنك قضاء وقت فردي مع المدرس لمراجعة أي قضايا. يمكنك التواصل مع زملائك في أدوار مماثلة خلال وقتك في الفصل الدراسي.

## الملخص

هندسة الهياكل البحرية الخارجية هي مجال متخصص يتطلب معرفة شاملة، ويهدف هذا الدورة إلى تقديم صورة كاملة للمرشحين حول أحدث التقنيات لهياكل البحرية، بما في ذلك الهياكل العامة والفولاحية. إنه ينظر إلى الرؤية الأوسع للمحيط وتصميم الهياكل. ستتعرف على أنواع مختلفة من هياكل منصات البحر الثابتة وفهم التصميم والأحمال. تشمل أحدث التوصيات والتقنيات لتحليل وصيانة الهيكل وتحليل هيكل الضغط.

يجب اختيار أفضل تكوين وخطيط لضمان استقرار المنصة. يجب أيضاً أن ننظر في بناء وإصلاح الهياكل القائمة والناضجة. ستغطي الأقسام التفتيش القائم على المخاطر تحت الماء وأحدث الأساليب لذلك. يمكنك إكمال هذه الدورة من إظهار فهم جيد لتصميم وبناء وصيانة المنصات البحرية بجميع أنواعها. جميع المعايير والشفرات المطلوبة مدرجة.

## محتوى الكورس والمخطط الزمني

### القسم 1: مقدمة في الهياكل البحرية والمعايير

- التصميم الأساسية للهياكل البحرية الثابتة
- المعايير والمواصفات ومعايير التصميم
- اعتبارات التصميم العامة
- الصلب القياسي/الخاص: اختيار المواد
- تحسين التكلفة من خلال التصميم

- إدارة المشاريع للهيكل البحرية الثابتة
- الهياكل البحرية: تأثيرات الأحمال
- المتعلقة بالأحمال المطبقة APIRP2A و ISO19002

## القسم 2: تحمل الأمواج، الأرصاد الجوية والطفو

- التحقيق في موقع البحرية
- البيانات الجوية والمحيطية
- نظريات الأمواج/تطبيق التحليل الطيفي
- الهيدروديناميكا الحسابية، قوى الرياح والأمواج
- الطفو والاستقرار
- مقدمة في مراقب الهياكل تحت الماء
- التكنولوجيا الجديدة لمواد الهياكل السطحية وتحت السطحية

## القسم 3: الجيotechnique، الركائز والتحليل الهيكل

- الهياكل البحرية: الهندسة الجيotechnique
- تصميم الركائز البحرية
- تصميم الركائز المحمولة محوريًا
- تصميم الركائز المحمولة جانبيًا
- (SACS, SESAM) التصميم بمساعدة الكمبيوتر
- تصاميم الأسطح والسترات
- تكوينات المنصات المثلث

## القسم 4: التصميم والتحليل المتخصص بالتفصيل

- تصميم الأعضاء الأنبوية والوصلات الأنبوية
- التصميم اللحام/إجهاد اللحام
- مفاهيم التحليل الديناميكي
- تصميم الإجهاد - الحتمي والطيفي
- تحليل الزلازل والهزات الأرضية
- ديناميكيات التربة والانهيارات الطينية
- نقل وتركيب الأحمال
- العمليات البحرية
- تحليل الدفع

## القسم 5: سلامة الهيكل: الإصلاح، المخاطر والموثوقية

- تفتيش الهياكل البحرية
- أ��اد التفتيش
- تقارير التفتيش
- الصيانة/الإجراءات العلاجية
- الهياكل البحرية: الصيانة الوقائية
- الممارسات الموصى بها: الحفاظ على الهياكل البحرية
- مبادئ الموثوقية/سلامة الهيكل
- تصميم الحماية الكاثودية وتجديد الأنود
- تقييم المخاطر
- الصيانة القائمة على المخاطر وتقنيات التفتيش باستخدام المركبات تحت الماء
- إجراءات إصلاح الأعضاء المتضررة

## 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 الإنترن特، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

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

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

## التصنيفات

الطاقة والنفط والغاز، الهندسة

## مقالات ذات صلة



**HOLISTIQUE  
TRAINING**

## HOW DOES THE OIL AND GAS INDUSTRY WORK?

**Insights into Oil and Gas Financial Modelling**

Delve into the intricate world of financial modelling in the oil and gas industry. Understand its significance, benefits, and unique characteristics that set it apart from other sectors. Learn how financial models aid risk assessment, project evaluation, and capital budgeting, helping companies make informed decisions amid commodity price volatility and

**YouTube Video**

<https://www.youtube.com/embed/0A7Nfu0CkvE?si=l9Yhvr4ksD6ACAiz>