



## عمليات رفع وتشدد متقدمة: دورة تدريبية

**Duration:** 5 Days

**Language:** ar

**Course Code:** IND01-150

### Objective

:Upon completing this course, participants will be able to

1. Plan and execute heavy lifting operations in offshore and onshore environments
2. Perform detailed strength and sea fastening calculations for lifting and transit phases
3. Select and inspect rigging equipment based on operational requirements
4. Ensure compliance with safety regulations and industry standards

### Audience

تم تصميم هذه الدورة لـ:

- المهندسين ومديري المشاريع المشاركين في عمليات الرفع.
- المحترفين في مجال اللوجستيات البحرية والبرية.
- مشرفي الت rigging وضباط السلامة.
- المهندسين البحريين والإنشائيين الذين يسعون للحصول على معرفة متخصصة في الرفع الثقيل.
- المحترفين المسؤولين عن تخطيط والإشراف على عمليات الرفع.

## Training Methodology

يعتمد التدريب على مزيج من الأساليب النظرية والعملية لتعزيز الفائدة التعليمية. سيستفيد المشاركون من محاضرات متعمقة تغطي مفاهيم متقدمة في الرفع والتثبيت، بالإضافة إلى دراسات حالة تعرض نجاحات وتحديات حقيقية في عمليات الرفع الثقيل. ستتيح ورش العمل العملية للمشاركين تطوير خطط للرفع والتأمين مع إجراء حسابات تفصيلية. ستوفر المحاكاة والتمارين العملية فرصاً لتطبيق سيناريوهات واقعية، بما في ذلك عمليات رفع تجريبية. سيتم إجراء تقييمات منتظمة لضمان فهم المشاركين الكامل وقدرتهم على تطبيق المفاهيم الأساسية التي تم تناولها خلال الدورة بفعالية.

## Summary

تقدم هذه الدورة فهماً شاملاً لعمليات التثبيت والرفع الثقيل المتقدمة في البيئات البحرية والبرية. سيتعلم المشاركون كيفية التخطيط للمشاريع الرافعة وتنفيذها وتقييمها مع التركيز على السلامة والكفاءة والامتثال للمعايير الدولية. يركز التدريب على التطبيقات العملية، بما في ذلك حسابات القوة، وتصميم تثبيت البحر، واختيار المعدات، وإدارة المخاطر، مما يضمن اكتساب المشاركين المهارات اللازمة للعمليات الواقعية.

## Course Content & Outline

### Section 1: Introduction to Rigging and Lifting Operations

- Overview of rigging and lifting: Introduction to the fundamentals of rigging and lifting in offshore and onshore operations. Participants will explore different types of lifting operations, including complex multi-point lifts, to understand their application and challenges.
- Key equipment: Detailed discussion of essential rigging tools such as slings, chains, shackles, hooks, and winches. Participants will learn about the specifications, capacities, and correct usage of each tool to ensure safety and efficiency in lifting operations.
- Load types and centre of gravity: Understand various load types, including static, dynamic, and irregular loads. Participants will also learn techniques to identify and position the centre of gravity for stable and secure lifting operations.

## Section 2: Strength Calculations and Sea Fastening Design

Strength calculations for lifting equipment: Participants will learn to calculate the safe working loads (SWL) and breaking strengths of rigging equipment, factoring in variables such as angles and dynamic forces during lifts. This ensures the correct selection and application of equipment.

Sea fastening during lifting and transit: Explore the critical role of sea fastening in securing loads during both the lifting and transportation phases. Participants will design fastening systems that maintain cargo stability and structural integrity under varying conditions.

Workshop: Developing a lifting and securing plan: A practical session where participants create a comprehensive lifting and securing plan for a given scenario. This includes selecting equipment, calculating load distribution, and designing an effective fastening system.

## Section 3: Risk Management and Compliance

Risk management in heavy lifting operations: Identify potential risks, including equipment failure, adverse environmental conditions, and human error. Participants will develop strategies for mitigating these risks through effective planning and on-site monitoring.

Compliance with standards and regulations: Gain an overview of key safety regulations, including LOLER (Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations) and BS EN standards. Participants will also discuss DNVGL guidelines to ensure compliance during lifting operations.

Case studies: Review examples of both successful and challenging lifting projects. Participants will analyse lessons learned to improve the planning and execution of future operations.

## Certificate Description

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، ISO 21001 أو ISO 9001 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 CPD، ووفقاً لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training التدريب من لأي دورة واحدة تقدمها حالياً CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة.

الطاقة والنفط والغاز, الهندسة, النظم البحرية والساحلية

## Related Articles



### **Risk Management in The Oil and Gas Industry: Ensuring Safety and Success**

Delve into the significance of risk management in the oil and gas industry, the various risks it faces, and best practices to ensure safety and success in this critical sector