



# "الانتقال الى الطاقة العربية: بناء المرونة المناخية لمستقبل مستدام"

**Duration:** 5 Days

**Language:** ar

**Course Code:** IND01 - 153

## Objective

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم كيفية تأثير تغير المناخ على أنظمة الطاقة ولماذا يُعد التحول في الطاقة أمراً ضرورياً.
- تحليل تقنيات الطاقة المتجددة ودورها في إزالة الكربون من الاقتصادات.
- استكشاف المحركات الرئيسية والعوائق والعوامل المساعدة في التحول الطاقى عبر المناطق.
- تقييم السياسات المناخية الوطنية والدولية وتأثيرها على استراتيجية الطاقة.
- فحص كيفية تحول القطاع من خلال الابتكار والرقمنة والنماذج التجارية الجديدة.
- تطوير خطط عمل على مستوى المنظمة أو السياسات لتسريع التحول الطاقى.
- تعزيز القدرة على التكيف في أنظمة الطاقة والبنية التحتية لمواجهة تأثيرات المناخ.

## Audience

هذه الدورة مثالية لـ:

- المهنيين في مجال الطاقة، ومديري المشاريع، والمهندسين.
- مديري الاستدامة والبيئة.
- المسؤولين الحكوميين ومستشاري السياسات.
- استراتيجيي المناخ والشركات في مجال الحوكمة البيئية والاجتماعية.

- الأكاديميين والباحثين في دراسات الطاقة والمناخ.
- المستشارين والخبراء في أسواق الطاقة الخضراء.
- ممثلي المنظمات غير الحكومية والمدافعين عن المناخ.
- الطلاب والمحترفين في بداية مسيرتهم المهتمين بالاستدامة وسياسات الطاقة.

## Training Methodology

تُقدّم الدورة عبر عروض تقديمية يقودها خبراء، وورش عمل تعاونية، ودراسات حالة واقعية، ومناقشات جماعية، وتمارين تخطيط تفاعلية. يُحفّز المشاركون على تطبيق ما اكتسبوه من معرفة في سياقاتهم المهنية الخاصة، مما يساهم في تحقيق نتائج عملية واستراتيجية.

## Summary

يُعدّ التحول العالمي نحو أنظمة الطاقة المستدامة منخفضة الكربون أحد أهم الاستجابات لأزمة المناخ. يستكشف هذا البرنامج التدريبي الشامل العلاقة الديناميكية بين التحول في مجال الطاقة وتغير المناخ، مما يزود المشاركين بالأدوات والرؤى اللازمة لقيادة ودعم التحول في الطاقة بما يتماشى مع المناخ عبر مختلف القطاعات.

يركز هذا البرنامج على الطاقة المتجددة والابتكار وكفاءة الطاقة والأطر السياسية، حيث يزود المشاركين بالمعرفة العملية لتصميم وتنفيذ استراتيجيات التحول في الطاقة التي تساهم في التخفيف من آثار المناخ والتكيف معها. من خلال دراسات حالة ومناقشات تفاعلية وأنشطة تخطيط استراتيجية، سيكتسب المتعلمون فهماً مستقبلياً للمنظومة العالمية المتطورة للطاقة.

## Course Content & Outline

### Section 1: Climate Change and the Urgency of Energy Transition

- Scientific overview: the climate crisis and global warming trends
- Greenhouse gas emissions and their link to energy systems
- The global energy mix: fossil fuels, renewables, and transition pressures
- Climate risks to energy infrastructure: physical, operational, and financial

- Global climate leadership: success stories and emerging models
- The role of energy systems in both mitigation and adaptation strategies

## **Section 2: Renewable Energy Technologies and System Integration**

- Overview of key renewable energy sources
  - .1 Solar PV and CSP
  - .2 Onshore and offshore wind
  - .3 Hydropower and pumped storage
  - .4 Sustainable bioenergy and biomass
  - .5 Geothermal systems
- Integration challenges and grid reliability
- Energy storage solutions: batteries, thermal storage, hydrogen
- Sector coupling: electrification of transport, buildings, and industry
- Best practices from global renewable energy projects
- Group activity: comparing renewable options for different regions

## **Section 3: Policies, Incentives, and Global Climate Frameworks**

- International climate agreements: from Kyoto to the Paris Agreement
- Nationally Determined Contributions (NDCs) and policy obligations
- National energy transition strategies and regional roadmaps
  - Tools for enabling clean energy finance
    - .1 Carbon pricing mechanisms
    - .2 Renewable energy subsidies and tax credits
    - .3 Green bonds and public-private partnerships
    - .4 Regulatory coherence and institutional coordination
- Case studies: regulatory frameworks that accelerated clean energy transitions

## **Section 4: Innovation, Efficiency, and Emerging Technologies**

- Role of energy efficiency in reducing demand and emissions
- Digital transformation in the energy sector
  - .1 Smart grids
  - .2 AI and predictive maintenance
  - .3 IoT in energy monitoring

• Next-generation technologies :

1. Green hydrogen
2. (Carbon capture and storage (CCS
3. (Small modular nuclear reactors (SMRs

- Decentralised energy and prosumer models
- Business model innovation and changing market structures
- Analysis: how innovation ecosystems accelerate transition

## Section 5: Strategic Planning, Risk Management, and Organisational Action

- Roadmapping the energy transition: timelines, milestones, KPIs
- Organisational change and stakeholder engagement
- Climate and energy risk assessment for long-term planning
- Resilience strategies in vulnerable energy systems
- Scenario planning and futures thinking in energy strategy
- Workshop: build a customised energy transition strategy for your organisation
- Peer feedback and refinement of action plans
- Summary discussion: aligning personal and institutional roles with global goals

## 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 و ISO 21001 و 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 نقدمها حالياً CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

## Categories

الطاقة والنفط والغاز، الصحة والسلامة والبيئة

## Related Articles



### **Educating for Sustainability: The Promise of Renewable Energy Courses**

Renewable energy education is vital for sustainable energy transitions, addressing climate change, energy security, and economic growth. Courses integrate cutting-edge technologies and interdisciplinary approaches, preparing students for diverse careers. Future trends include online learning, industry collaboration, and alignment with Sustainable Development Goals.