



Urban Planning and Design

التخطيط والتصميم العمراني والحضري

29 December 2024 – 02 January 2025

Cairo / Egypt

Introduction

Sustainable urban development poses a multitude of challenges and opportunities, especially in the Middle East region. Around the world, about 70 percent of greenhouse gases, two thirds of the energy consumed, and 60 percent of water consumption can be attributed to cities. Especially in arid regions, an efficient water supply is crucial. To face the challenges arising from urbanization and demographic change, cities are looking at ways to improve the efficiency of their infrastructures. The goal of sustainable development is to enable all people throughout the world to satisfy their basic needs and enjoy a better quality of life without compromising the quality of life of future generations.

Objectives

This course is organized of five modules each with a specific theme or concentration. The goal is to offer a general overview accompanied with case studies to the topic of sustainable development with emphasis on sustainable built environment.

The course aims to meet the continuing education needs of professionals who are involved in the process of green building design and/or real estate development or for those who need further learning on the principals of sustainable design. This program will also benefit government officials, architects, engineers and general public sectors who are interested in managing the design and construction process of a green building. On completion of the course, the learners will be able to:

- Present a working definition of Sustainable Development
- Understand the principals of sustainable cities and buildings
- Understand the relationship between energy, carbon and sustainability
- Understand the design and post design process
- Review case studies and different examples for a variety of building typologies

Who Should Attend?

Senior and junior engineers concerned with the electrical power system installation operation and managements. In addition, the course will be valuable to senior technicians working in large industrial applications. The course targets also high qualified technician who are involved with the operation, control and protection of electrical installations. More experienced managers can test their existing decision processes, and newer managers can learn to structure their approach to business decisions.

Course Outline

Day One

- Introduction to Sustainable Development
- Measuring Sustainability
- Case studies
- Q&A – Wrap up

Day Two

Sustainability in Context

- Introduction: Megacities, Urban Form, and Sustainability
- Sustainable Cities and buildings
- Case studies
- Q&A – Wrap up

Day Three

Electrical Installation Protection

- Energy Patterns and Trends
- Energy Sources and Sustainability
- Energy Fundamentals
- Energy Policy and Planning
- Q&A – Wrap up

Day Four

The Design, Construction, and Operation of Sustainable Buildings

- Green/ Sustainable High Performance Building Design
- The Design Process
- Post Design: Construction to Demolition
- Q&A – Wrap up

Day Five

- Case Studies in Green Buildings
- Civic/ Cultural/ Educational
- Government/ Offices/ Residential/ Labs

Training Method

- Pre-assessment
- Live group instruction
- Use of real-world examples, case studies and exercises
- Interactive participation and discussion
- Power point presentation, LCD and flip chart
- Group activities and tests
- Each participant receives a 7" Tablet containing a copy of the presentation, slides and handouts
- Post-assessment

Program Support

This program is supported by interactive discussions, role-play, case studies and highlight the techniques available to the participants.

Schedule

The course agenda will be as follows:

- | | |
|---------------------|------------------|
| • Technical Session | 08.30-10.00 am |
| • Coffee Break | 10.00-10.15 am |
| • Technical Session | 10.15-12.15 noon |
| • Coffee Break | 12.15-12.45 pm |
| • Technical Session | 12.45-02.30 pm |
| • Course Ends | 02.30 pm |

Course Fees*

- **3,200 USD**
**VAT is Excluded If Applicable*

المقدمة

التنمية الحضرية المستدامة تطرح العديد من التحديات والفرص، وخاصة في منطقة الشرق الأوسط. في جميع أنحاء العالم، ويمكن أن يوفر نحو ٧٠ في المئة من الغازات المسببة للاحتباس الحراري، ثلثي الطاقة المستهلكة، و ٦٠ في المئة من استهلاك المياه في المدن. وخاصة في المناطق القاحلة، وإمدادات المياه بكفاءة أمر بالغ الأهمية. لمواجهة التحديات الناجمة عن التحضر والتغير الديموغرافي والمدن يبحثون عن طرق لتحسين كفاءة بنيتها التحتية. لذلك فإن هدف التنمية المستدامة هو تمكين جميع الناس في جميع أنحاء العالم لتلبية احتياجاتهم الأساسية والتمتع بنوعية حياة أفضل دون المساس بنوعية حياة الأجيال المقبلة.

الاهداف

وتهدف الدورة إلى تلبية احتياجات التعليم المستمر للمهنيين الذين يشاركون في عملية تصميم المباني الخضراء و / أو التطوير العقاري أو لأولئك الذين يحتاجون إلى مزيد من التعلم على مبادئ التصميم المستدام. وسوف يستفيد أيضا المسؤولين الحكوميين والمهندسين المعماريين والمهندسين وقطاعات عامة من الناس الذين يرغبون في إدارة عملية تصميم و بناء المباني الخضراء.

بعد الانتهاء من الدورة، سوف تكون قادرا على :

- تقديم تعريف عمل التنمية المستدامة
- فهم مديري المدن للمباني المستدامة
- فهم العلاقة بين الطاقة و الاستدامة
- فهم مرحلة التصميم وما قبل التصميم
- استعراض دراسات حالة وأمثلة مختلفة لمجموعة متنوعة من أنماط بناء

الحضور

كبار المهندسين والمبتدئين المعنيين بتشغيل وإدارة أنظمة الطاقة الكهربائية. بالإضافة إلى ذلك، ستكون الدورة ذات قيمة لكبار الفنيين العاملين في التطبيقات الصناعية الكبيرة. وتستهدف الدورة أيضًا الفنيين المؤهلين تأهيلاً عالياً والذين يشاركون في تشغيل المنشآت الكهربائية والتحكم فيها وحمايتها. يمكن للمديرين الأكثر خبرة اختبار عمليات اتخاذ القرار الحالية لديهم، ويمكن للمديرين الجدد كسب الخبرة مقابل هيكله نهجهم في اتخاذ القرارات العملية.