

| بيانات عامة عن البرنامج التدريبي                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المسار التدريبي                                                                              | الهندسة المدنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| اسم الدورة باللغة العربية                                                                    | قراءة المخططات الهندسية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| اسم الدورة باللغة الإنكليزية                                                                 | Reading Engineering Drawings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| الفئة المستهدفة                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• طلاب الهندسة المدنية والمعمارية والكهربائية.</li> <li>• الفنيون في شركات المقاولات والبناء.</li> <li>• المبتدئون في مجال الهندسة.</li> <li>• العاملون في الإشراف والمواقع الهندسية.</li> </ul>                                                                                                                          |
| اللغة                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> العربية. <input type="checkbox"/> الإنكليزية.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| تهدف الدورة إلى                                                                              | يهدف البرنامج إلى تزويد المتدربين بالمعرفة الأساسية لفهم وقراءة المخططات الهندسية المختلفة (معمارية، إنشائية، كهربائية وصحية)، وتمكينهم من تفسير الرموز والرسومات الفنية بشكل صحيح.                                                                                                                                                                              |
| توصيف الدورة                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| عناصر و مكونات الدورة<br>(بيان لأهم العناوين التي يتناولها البرنامج التدريبي)                | <b>الوحدة الأولى: مقدمة في المخططات الهندسية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم المخططات الهندسية وأهميتها.</li> <li>• أنواع المخططات في المشاريع.</li> <li>• مكونات لوحة الرسم الهندسي.</li> <li>• مقياس الرسم (Scale).</li> </ul>                                                                                                              |
|                                                                                              | <b>الوحدة الثانية: الرموز والمصطلحات الهندسية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الرموز المعمارية والإنشائية.</li> <li>• الرموز الكهربائية والصحية.</li> <li>• قراءة الأساطير (Legend).</li> <li>• الاختصارات الفنية المستخدمة في المخططات.</li> </ul>                                                                                                 |
|                                                                                              | <b>الوحدة الثالثة: قراءة المخططات المعمارية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المخططات الأفقية (Plans).</li> <li>• الواجهات (Elevations).</li> <li>• المقاطع (Sections).</li> <li>• توزيع الفراغات والأبعاد.</li> </ul>                                                                                                                               |
|                                                                                              | <b>الوحدة الرابعة: قراءة المخططات الإنشائية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأساسات وأنواعها.</li> <li>• الأعمدة والكمرات والأسقف.</li> <li>• تفاصيل التسليح.</li> <li>• قراءة الجداول الإنشائية.</li> </ul>                                                                                                                                       |
|                                                                                              | <b>الوحدة الخامسة: مقدمة في المخططات الكهربائية والصحية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مخططات الكهرباء الأساسية.</li> <li>• مخططات الإضاءة والقوى.</li> <li>• مخططات السباكة والصرف الصحي.</li> <li>• الربط بين التخصصات المختلفة.</li> </ul>                                                                                                      |
| المحصلات التدريبية<br>(مخرجات البرنامج التدريبي<br>والقيمة المضافة التي سيحصل عليها المتدرب) | <b>في نهاية الدبلوم يكون المتدرب قادراً على:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فهم أساسيات قراءة المخططات الهندسية.</li> <li>• التعرف على الرموز والاختصارات الفنية.</li> <li>• قراءة المخططات المعمارية والإنشائية بشكل مبسط.</li> <li>• التمييز بين أنواع الرسومات الهندسية.</li> <li>• فهم العلاقات بين التخصصات المختلفة داخل المشروع.</li> </ul> |

| Training program information   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Training Field                 | Civil Engineering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Training Program Title         | Reading Engineering Drawings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Target Audience                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students of civil, architectural, and electrical engineering.</li> <li>• Technicians in contracting and construction companies.</li> <li>• Beginners in the engineering field.</li> <li>• Professionals in supervision and engineering sites.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Training Language              | <input type="checkbox"/> English <input checked="" type="checkbox"/> Arabic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Program Overview               | The program aims to equip trainees with basic knowledge to understand and read various engineering drawings (architectural, structural, electrical, and sanitary), and enable them to correctly interpret symbols and technical drawings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Course Outline                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Course Elements and Components | <p><b>Module One: Introduction to Engineering Drawings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept of engineering drawings and their importance.</li> <li>• Types of drawings in projects.</li> <li>• Components of an engineering drawing sheet.</li> <li>• Drawing scale.</li> </ul> <p><b>Module Two: Engineering Symbols and Terminology</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architectural and structural symbols.</li> <li>• Electrical and sanitary symbols.</li> <li>• Reading the legend.</li> <li>• Technical abbreviations used in drawings.</li> </ul> <p><b>Module Three: Reading Architectural Drawings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Floor plans.</li> <li>• Elevations.</li> <li>• Sections.</li> <li>• Space distribution and dimensions.</li> </ul> <p><b>Module Four: Reading Structural Drawings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foundations and their types.</li> <li>• Columns, beams, and slabs.</li> <li>• Reinforcement details.</li> <li>• Reading structural tables.</li> </ul> <p><b>Module Five: Introduction to Electrical and Sanitary Drawings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic electrical drawings.</li> <li>• Lighting and power drawings.</li> <li>• Plumbing and drainage drawings.</li> <li>• Integration between different disciplines.</li> </ul> |
| Learning Outcomes              | <p>By the end of the program, participants will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand the basics of reading engineering drawings.</li> <li>• Recognize technical symbols and abbreviations.</li> <li>• Read architectural and structural drawings in a simplified manner.</li> <li>• Distinguish between different types of engineering drawings.</li> <li>• Understand the relationships between different disciplines</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |