

بيانات عامة عن البرنامج التدريبي	
المسار التدريبي	الهندسة المدنية
اسم الدورة باللغة العربية	أساسيات الأنظمة الصحية (الصرف الصحي والسباكة)
اسم الدورة باللغة الإنكليزية	Fundamentals of Plumbing and Sanitary Systems
الفئة المستهدفة	- المبتدئون في مجال السباكة والأنظمة الصحية. - طلاب الهندسة المدنية والمعمارية. - الفنيون في مجال البناء والصيانة. - العاملون في شركات المقاولات. - أصحاب المشاريع والمباني الراغبون بفهم الأنظمة الصحية.
اللغة	☒ العربية. ☐ الإنكليزية.
تهدف الدورة إلى	يهدف البرنامج إلى تزويد المتدربين بالمعارف الأساسية حول الأنظمة الصحية (السباكة والصرف الصحي) في المباني، وفهم مكوناتها، ومبادئ تصميمها، ومعايير تنفيذها بشكل صحيح وآمن.
توصيف الدورة	
عناصر و مكونات الدورة (بيان لأهم العناوين التي يتناولها البرنامج التدريبي)	الوحدة الأولى: مقدمة في الأنظمة الصحية - مفهوم الأنظمة الصحية في المباني. - أهمية شبكات المياه والصرف الصحي. - أنواع الأنظمة الصحية في المباني.
	الوحدة الثانية: شبكات المياه الباردة والساخنة - مكونات شبكة المياه. - أنواع المواسير والمواد المستخدمة. - أنظمة توزيع المياه في المباني. - أساسيات تصميم الشبكة.
	الوحدة الثالثة: أنظمة الصرف الصحي - مكونات شبكة الصرف الصحي. - خطوط الصرف الداخلي والخارجي. - التهوية في أنظمة الصرف. - أخطاء شائعة في التنفيذ.
	الوحدة الرابعة: التصميم والمعايير الفنية - قراءة المخططات الصحية. - اختيار المواد المناسبة. - المعايير الفنية والسلامة. - أمثلة تطبيقية لمشاريع مبان سكنية وتجارية.
المحصلات التدريبية (مخرجات البرنامج التدريبي والقيمة المضافة التي سيحصل عليها المتدرب)	في نهاية الدبلوم يكون المتدرب قادراً على: - فهم أساسيات الأنظمة الصحية في المباني. - التعرف على مكونات شبكات المياه والصرف. - قراءة مخططات السباكة بشكل مبسط. - اختيار الحلول المناسبة للمشاريع الصغيرة. - اكتساب تصور أولي عن تصميم الأنظمة الصحية.

Training program information	
Training Field	Civil Engineering
Training Program Title	Fundamentals of Plumbing and Sanitary Systems
Target Audience	• Beginners in plumbing and sanitary systems. • Students of civil and architectural engineering. • Technicians in construction and maintenance. • Employees in contracting companies. • Project and building owners wishing to understand sanitary systems.
Training Language	☐ English ☒ Arabic
Program Overview	The program aims to provide trainees with basic knowledge about sanitary systems (plumbing and drainage) in buildings, understand their components, design principles, and standards for proper and safe implementation.
Course Outline	
Course Elements and Components	Module One: Introduction to Sanitary Systems • Concept of sanitary systems in buildings. • Importance of water and drainage networks. • Types of sanitary systems in buildings. Module Two: Cold and Hot Water Networks • Components of a water network. • Types of pipes and materials used. • Water distribution systems in buildings. • Fundamentals of network design. Module Three: Drainage Systems • Components of a drainage network. • Internal and external drainage lines. • Ventilation in drainage systems. • Common execution errors. Module Four: Design and Technical Standards • Reading sanitary drawings. • Selecting appropriate materials. • Technical standards and safety. • Practical examples for residential and commercial building projects.
Learning Outcomes	By the end of the program, participants will be able to: • Understand the fundamentals of sanitary systems in buildings. • Identify the components of water and drainage networks. • Read plumbing drawings in a simplified manner. • Select appropriate solutions for small projects. • Acquire an initial conceptual understanding of system design