

2. أساسيات الأنظمة الصحية (الصرف الصحي والسباكة)

الهدف العام

يهدف البرنامج إلى تزويد المتدربين بالمعارف الأساسية حول الأنظمة الصحية (السباكة والصرف الصحي) في المباني، وفهم مكوناتها، ومبادئ تصميمها، ومعايير تنفيذها بشكل صحيح وآمن.

أهداف الدورة

- التعرف على مفهوم الأنظمة الصحية وأهميتها في المباني.
 - فهم مكونات شبكات المياه الباردة والساخنة.
 - التعرف على أنواع المواسير والمواد المستخدمة في أعمال السباكة.
 - فهم مبدأ عمل أنظمة الصرف الصحي الداخلية والخارجية.
 - اكتساب القدرة على قراءة المخططات الصحية بشكل مبسط.
 - التعرف على أسس تصميم وتوزيع شبكات المياه والصرف.
 - فهم أنظمة التهوية في شبكات الصرف الصحي.
 - التعرف على الأخطاء الشائعة في التنفيذ وكيفية تجنبها.
 - اكتساب معرفة أساسية بالمعايير الفنية والسلامة في الأنظمة الصحية
- بنهاية البرنامج 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.

الفئات 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.
- أي شخص مهتم بمجال تصميم وتنفيذ شبكات المياه والصرف الصحي.

منهجية التدريب

- محاضرات نظرية أونلاين.
- عروض تقديمية وشرح مخططات.
- صور وفيديوهات توضيحية.
- دراسات حالة لمشاريع مباني.
- اختبار قصير في نهاية البرنامج.

محتوى البرنامج

الوحدة الأولى: مقدمة في الأنظمة الصحية (ساعتان)

- مفهوم الأنظمة الصحية في المباني.
- أهمية شبكات المياه والصرف الصحي.
- أنواع الأنظمة الصحية في المباني.

الوحدة الثانية: شبكات المياه الباردة والساخنة (3 ساعات)

- مكونات شبكة المياه.
- أنواع المواسير والمواد المستخدمة.
- أنظمة توزيع المياه في المباني.
- أساسيات تصميم الشبكة.

الوحدة الثالثة: أنظمة الصرف الصحي (3 ساعات)

- مكونات شبكة الصرف الصحي.
- خطوط الصرف الداخلي والخارجي.
- التهوية في أنظمة الصرف.
- أخطاء شائعة في التنفيذ.

الوحدة الرابعة: التصميم والمعايير الفنية (2 ساعات)

- قراءة المخططات الصحية.
- اختيار المواد المناسبة.
- المعايير الفنية والسلامة.
- أمثلة تطبيقية لمشاريع مبانٍ سكنية وتجارية.