دورة اعداد مهندس بنية تحتية (تصميم شبكات صرف صحي)

البرامج المستخدمة : الكورس عبارة عن شرح نظري مع تطبيق على عدد من البرمجيات الهندسية للمساعدة على فهم أسس وطرق الدخول لعالم برمجيات تصميم شبكات مياه الصرف الصحى ومكوناتها .

مدة التسجيل 14:30 ساعة من الشرح السريع والمختصر بدون أي اطالة أو اضاعة للوقت.

الكود المعتمد: تم اعتماد الكود المصري، وتوصيات الهيئة الأميركية لأعمال المياه AWWA، وبعض اشتراطات الكود البريطاني.

<u>تتضمن هذه الدورة شرح</u> كل ممايلي:

1- **المحاضرة الأولى والثانية : مدتهما ساعة واحدة و40 دقيقة**. عبارة عن شرح للكود المصري لشبكات المياه والصرف الصحي (القسم الخاص بشبكات الصرف الصحي فقط).
2- **المحاضرة الثالثة: مدتها 26 دقيقة**. شرح المصطلحات الأساسية لنظام الصرف الصحي باللغة الإنكليزية ومعنى كل منها باللغة العربية.
3- **المحاضرة الرابعة: مدتها 22 دقيقة** عبارة عن شرح مبسط عن البيارات Wet Well و السيفونات المقلوبة Invert Siphon .
4- **المحاضرة الخامسة: مدتها 56دقيقة**. تشرح اسس وقيود تصميم شبكات الصرف الصحي بحسب منظور أهم المراجع العالمية.
5- **المحاضرة السادسة: مدتها 45 دقيقة.** الهدف منها العلاقات الرياضية المستخدمة في التصميم وتحليل الشبكات والمنحنيات البيانية المساعدة.
6- **المحاضرة السابعة: مدتها 48 دقيقة**. يتم فيها شرح مثال عن تصميم شبكة الصرف الصحي بطرق الحل اليدوي.
7- **المحاضرة الثامنة: مدتها 53 دقيقة** تم فيها شرح المضخات والأنابيب المستخدمة ف خطوط ضخ مياه الصرف الصحي وكذلك التجهيزات الملحقة مثل محابس الهواء وغيرها.
8- **المحاضرة التاسعة: مدتها ساعة و21دقيقة**. وهي عبارة عن تصميم جزء من شبكة مياه صرف صحي بالطرق اليدوية وبشكل مفصل للمساعدة على فهم الأسس النظرية التي تعلمها المتدرب في الدروس السابقة.

BIM and engineering Academy

دورة اعداد مهندس بنية تحتية (تصميم شبكات صرف صحي)

9- **المحاضرة العاشرة والحادية عشر**: **مدتهما ساعة و45دقيقة** الهدف منهما تحديد طرق حساب الاحتياج المائي للصرف الصحي وشرح أنواع البيارات بشكل مفصل و حل عدد من الأمثلة الواقعية بشكل مفصل لتثبيت المعلومات بشكلها النهائي.

الفئة الموجهة لها هذه الدورة:

المهندسين المهتمين بمجال البنية التحتية (مدني عمارة ميكانيك)

طلبة الجامعة من السنة الثالثة وما بعد وكذلك وطلبة الماجستير والدكتوراه في الهندسة المدنية والعمارة والهندسة الميكانيكية

مهندسي المنظمات الدولية العاملين بمجال البنية التحتية: الصليب الأحمر، UN،الهلال الأحمر ، والمنظمات الدولية المختصين في مجال المياه

جميع المهندسين المدنيين المتخرجين والعاملين في الشركات الخاصة والعامة (مائية +صحية+ بيئة +عمارة+ميكانيك).

BIM and engineering Academy